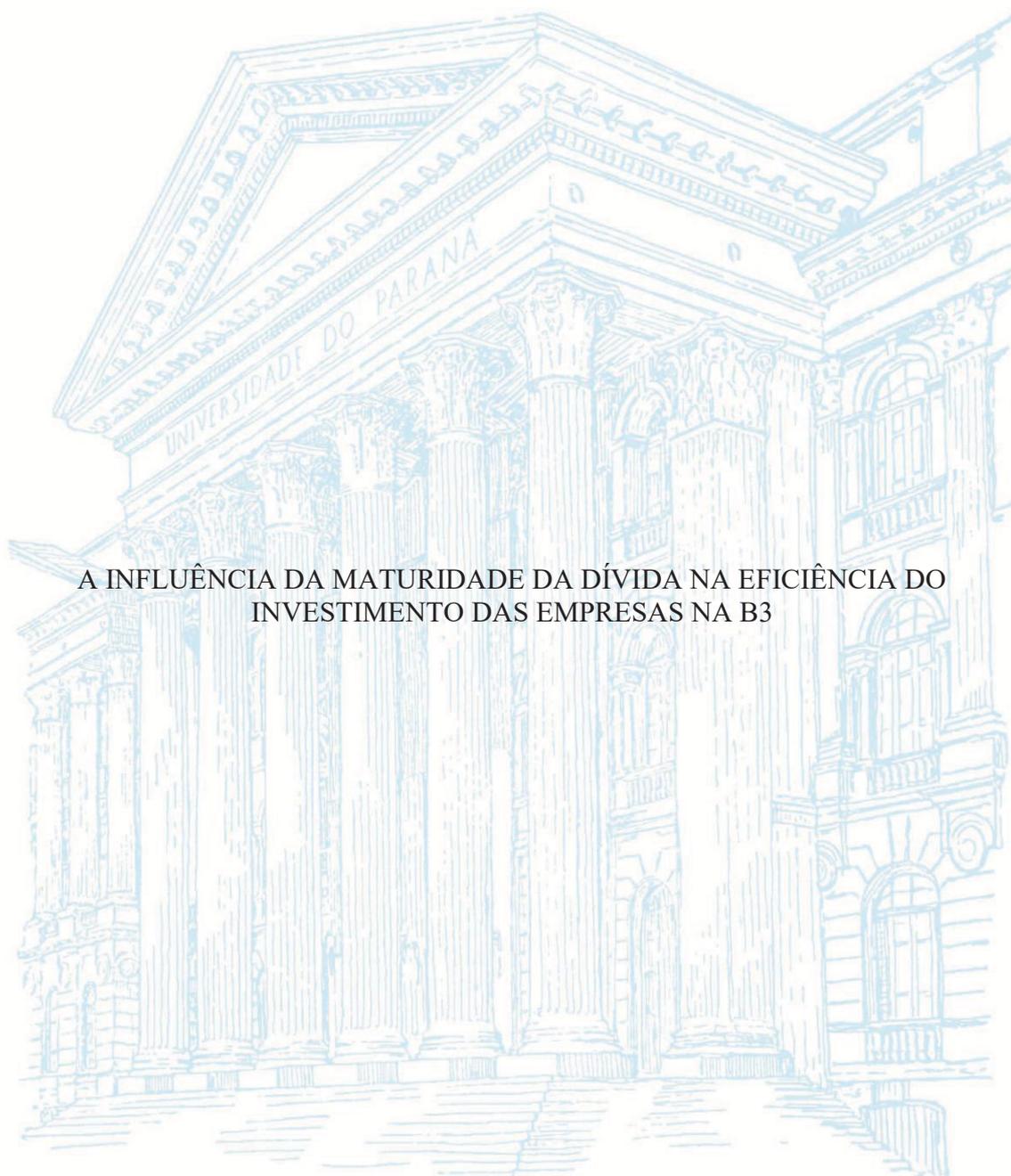


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SUELEN CRISTINA DE ARAUJO VILA BRANCA



A INFLUÊNCIA DA MATURIDADE DA DÍVIDA NA EFICIÊNCIA DO
INVESTIMENTO DAS EMPRESAS NA B3

CURITIBA
2025

SUELEN CRISTINA DE ARAUJO VILA BRANCA

A INFLUÊNCIA DA MATURIDADE DA DÍVIDA NA EFICIÊNCIA DO
INVESTIMENTO DAS EMPRESAS NA B3

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Contabilidade no setor de Sociais Aplicadas na Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Área de Concentração: Contabilidade e Finanças. Laboratório de Contabilidade Financeira (LABFIN).

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares

CURITIBA
2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Vila Branca, Suelen Cristina de Araujo A influência da maturidade da dívida na eficiência do investimento das empresas na B3 / Suelen Cristina de Araujo Vila Branca. – Curitiba, 2025. 1 recurso on-line : PDF.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. Orientador: Rodrigo Oliveira Soares.
1. Contabilidade. 2. Dívidas. 3. Investimentos. 4. Empresas. 5. Bolsa de valores. I. Soares, Rodrigo Oliveira. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **SUELEN CRISTINA DE ARAUJO VILA BRANCA**, intitulada: **A Influência da Maturidade da Dívida na Eficiência do Investimento das Empresas na B3**, sob orientação do Prof. Dr. RODRIGO OLIVEIRA SOARES, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 07 de março de 2025.

Assinatura Eletrônica

08/03/2025 09:28:47.0

RODRIGO OLIVEIRA SOARES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

10/03/2025 13:45:40.0

JOSÉ ROBERTO FREGA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (PPGOLD/UFPR))

Assinatura Eletrônica

10/03/2025 08:27:26.0

MARCOS WAGNER DA FONSECA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

A Deus, pela vida, por guiar meus passos, por me ensinar e me proteger em todas as etapas e em todos os desafios!

Aos meus pais Odete e José (*in memoriam*), pelos muitos ensinamentos, por todo o amor, dedicação e sacrifícios em todos os momentos da minha vida!

Ao meu marido Adir, por todo o amor e companheirismo e ao meu filho Nando, por me inspirar a ser uma pessoa melhor a cada dia, meu orgulho, meu coração em pessoa, o melhor presente que Jesus me deu.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por estar comigo em todos os momentos, por me carregar quando muitas vezes não consigo mais, por colocar pessoas na minha vida que ajudam a dividir minhas cargas, por me conceder sempre graça, bondade e milagres contínuos, para chegar neste momento. Obrigado aos meus pais, por ensinar com suas vidas sobre resiliência e persistência. Obrigado aos meus irmãos Claudio, Claudia e Bruna, minha sobrinha linda Aline, ao meu marido que tem se sacrificado tanto pelo meu sonho, pois são muitas renúncias que ele tem feito, e ao meu filho lindo Nando que traz sempre muita alegria na minha vida.

Agradeço imensamente ao Programa de Pós-graduação em Contabilidade (PPGCONT) da Universidade Federal do Paraná e a todos os docentes desse programa, que conduziram a minha formação. Agradeço ao meu orientador Dr. Rodrigo Oliveira Soares, por todas suas orientações, sua disposição e em confiar no meu desenvolvimento. Estendo esse agradecimento aos professores Dr. Marcos Wagner da Fonseca e José Roberto Frega por todas as considerações na banca de qualificação e defesa, que foram significativas e contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço a Lilian Dias (que foi minha inspiração para estudar sempre, um exemplo em tudo), Nice (por trazer cor na nossa vida), Roni e Ro (pelo carinho e incentivo), Priscila (minha amiga doidinha, rs), ao Professor Nogas e ao Professor Leandro, que foram muito importantes.

Em especial, agradeço ao meu grupo da identidade social, sem vocês não chegaria até aqui: Fran (a general, sem palavras para expressar o que sinto, amo demais), Matheus (por muitas das vezes, me fazer funcionar no tranco e sempre estar ao meu lado até nas brigas), Pedro (por trazer alegria, e fazer a gente rir mesmo quando não temos vontade, e por me ensinar a resumir as 200 páginas, rs e por ser nosso líder), Bru (a voz da lei, com seu jeitinho meigo, puxando nossa orelha, rs), Lilian Assolari (Li, obrigada pela sua doçura, e por ensinar a sempre estar vendo o lado bom das coisas).

Agradeço ao Allan Marcelo e Mariana (por unirem suas forças para estarem comigo, por terem dedicado seu tempo, muito obrigada), Débora (por ser uma das nossas inspirações, por ter paixão pelo conhecimento), Rita (por sempre estar ajudando a todos, sempre compartilhando conhecimento), agradeço a Sirlene, ao Gleisson e a todos os meus colegas, professores e funcionários do PPG que se for colocar todos aqui, ficaria por meses escrevendo.

Agradeço por fim, ao financiamento proporcionado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que me permitiu dedicação exclusiva ao PPGCONT e à construção dessa pesquisa.

“A educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces.”

(Aristóteles)

RESUMO

Este estudo investiga a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos das empresas listadas na B3. A literatura sugere que a dívida de curto prazo pode atuar como um mecanismo de controle disciplinador, reduzindo as assimetrias de informação e incentivando decisões de investimentos mais prudentes. Para testar essa relação, foi aplicado o método *Generalized Method of Moments* (GMM). Os resultados indicam que a maturidade da dívida de curto prazo não exerce um efeito significativo sobre a eficiência dos investimentos de forma geral. Os achados indicam que a ineficiência dos investimentos apresenta persistência temporal no subinvestimento e no superinvestimento, sugerindo que as empresas que adotam padrões de ineficiência em seus investimentos tendem a reaplicá-los ao longo do tempo. Os testes não apresentaram evidências estatisticamente significativas para confirmar a hipótese principal, sugerindo que o impacto da maturidade da dívida pode ser condicionado por outros fatores institucionais e de mercado. Os resultados não sustentam a hipótese H1a e H1b, que previam uma relação negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo com o subinvestimento e o superinvestimento. Os coeficientes da maturidade da dívida entre 2 e 3 anos não foram estatisticamente significativos, indicando que a maturidade da dívida não foi um fator determinante para a redução da ineficiência.

Palavras-chave: Maturidade da dívida. Eficiência dos investimentos. Superinvestimento. Subinvestimento.

ABSTRACT

This study investigates the relationship between debt maturity and investment efficiency of companies listed on B3. The literature suggests that short-term debt can act as a disciplinary control mechanism, reducing information asymmetries and encouraging more prudent investment decisions. To test this relationship, the Generalized Method of Moments (GMM) method was applied. The results indicate that the maturity of short-term debt does not have a significant effect on investment efficiency in general. The findings indicate that investment inefficiency shows temporal persistence in underinvestment and overinvestment, suggesting that companies that adopt inefficiency patterns in their investments tend to reapply them over time. The tests did not provide statistically significant evidence to confirm the main hypothesis, suggesting that the impact of debt maturity may be conditioned by other institutional and market factors. The results do not support hypotheses H1a and H1b, which predicted a negative relationship between short-term debt maturity and underinvestment and overinvestment. The coefficients for debt maturity between 2 and 3 years were not statistically significant, indicating that debt maturity was not a determining factor in reducing inefficiency.

Keywords: Debt maturity. Investment Efficiency. Overinvestment. Underinvestment.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - <i>Composição da amostra</i>	23
Tabela 2 - <i>Variáveis da Eficiência do Investimento</i>	24
Tabela 3 - <i>Variáveis de interesse</i>	27
Tabela 4 - <i>Composição da Variável STDebt financeira e não financeira</i>	28
Tabela 5 - <i>Variáveis de Controle</i>	32
Tabela 6 - <i>Estatística descritiva</i>	35
Tabela 7 - <i>Correlação de Spearman</i>	37
Tabela 8 - <i>Resultados da regressão para a construção da proxy de ineficiência</i>	44
Tabela 09 - <i>Decomposição da proxy de ineficiência</i>	46
Tabela 10 - <i>Estatísticas descritivas da proxy de ineficiência</i>	47
Tabela 11 - <i>Resultados da análise multivariada</i>	49
Tabela 12 - <i>Resultados da análise multivariada superinvestimento e do subinvestimento</i>	52
Tabela 13 - <i>Resultados da análise multivariada dívida bancária</i>	55
Tabela 14 - <i>Análise pelo método GMM-sistêmico</i>	57

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	5
1.2	OBJETIVOS.....	8
1.2.1	Objetivo geral.....	8
1.2.2	Objetivos específicos.....	8
1.3	JUSTIFICATIVAS.....	8
2	REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES	11
2.1	EFICIÊNCIA DO INVESTIMENTO	11
2.2	MATURIDADE DA DÍVIDA	14
2.3	ESTUDOS EMPÍRICOS.....	17
2.4	HIPÓTESE DE PESQUISA.....	20
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	23
3.2	VARIÁVEIS DO ESTUDO	24
3.2.1	Variável dependente	24
3.2.2	Variável Independente.....	26
3.2.3	Variáveis de controle	29
3.3	PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS	33
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	34
4.1	PROXY DE INEFICIÊNCIA.....	34
4.2	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	38
4.3	ANÁLISE DE CORRELAÇÃO	42
4.4	ANÁLISE INFERENCIAL.....	44
4.4.1	Modelos multivariados	44
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
	REFERÊNCIAS	54
	APÊNDICES	61

1 INTRODUÇÃO

Esta seção apresenta a contextualização, questão de pesquisa, seguida dos objetivos geral e específicos. Na sequência, apresenta-se a relevância e as justificativas para realização do estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Este estudo explora a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência do investimento, considerando que as decisões de investimentos das empresas estão conectadas às suas fontes de financiamentos (Oanh, 2024). Isso ocorre porque, em qualquer transação, há dois lados envolvidos: o que investe e o que financia, sendo assim, as escolhas de financiamento exercem influência direta nas decisões de investimentos (Aivazian et al., 2005a; Ross et al., 2018). Para alocar os recursos de forma eficaz, as empresas devem ser estratégicas na gestão da maturidade de suas dívidas, assegurando que os investimentos sejam realizados de maneira eficiente (Richardson, 2006; Gomariz & Ballesta, 2014).

Conceitualmente, a eficiência de investimento, conforme Biddle et al. (2009), refere-se ao cenário ideal de um mercado financeiro perfeito, no qual os gestores aprovam todos os projetos com Valor Presente Líquido (VPL) positivo e rejeitam aqueles com VPL negativo (Myers & Majluf, 1984; Richardson, 2006; Biddle et al., 2009). No entanto, pode haver ineficiências, que são desvios do nível ótimo de investimentos, conhecidos como *overinvestment* e *underinvestment*, (Myers, 1977; Myers & Majluf, 1984; Richardson, 2006; Biddle et al., 2009). O *overinvestment* (superinvestimento), é o desvio positivo do investimento, que ocorre quando a empresa investe além de seu nível ideal (Myers & Majluf, 1984; Jensen, 1986; Richardson, 2006; Biddle et al., 2009). Já o *underinvestment* (subinvestimento), que é o desvio negativo, ocorre quando a empresa investe abaixo do nível ideal (Myers, 1977).

Estes desvios do nível ideal são causados por diversos fatores, entre eles se destacam os problemas de agência e assimetria de informação (Jensen & Meckling, 1976), falta de monitoramento entre credores e gestores (Arslan & Karan, 2006), falta de liquidez (Nnadi et al., 2021), restrições financeiras (Do et al., 2022; Clark et al., 2023), incertezas no mercado (Yang et al., 2024), baixa qualidade nos relatórios financeiros (Biddle et al., 2009; Balakrishnan et al., 2014; Houcine, 2017), distorção de informações por meio do gerenciamento de resultados (McNichols & Stubben, 2008), relação oportunista de concentração de propriedade, que

incentiva o superinvestimento (Wang et al., 2021), entre outros fatores que também contribuem para a ineficiência do investimento.

Por outro lado, a literatura destaca fatores que podem aumentar a eficiência do investimento, como a melhoria na qualidade dos relatórios financeiros (Verdi, 2006; Gomariz & Ballesta, 2014), o conservadorismo contábil, que estimula uma reserva de caixa para investimentos (García-Lara et al., 2010), o impacto do excesso de confiança dos gestores (Ataullah et al., 2018), as preocupações com a carreira dos CEO's que buscam aumentar a eficiência do investimento (Aulia & Siregar, 2018), a responsabilidade social empresarial (Benlemlih, 2017) e o fortalecimento da governança corporativa (Zhu & Tang, 2011). Além destes fatores, destaca-se também a maturidade da dívida como um mecanismo de controle que pode estimular a redução da assimetria da informação, mitigando tanto os problemas de subinvestimento como de superinvestimento.

A maturidade da dívida é conceituada como uma política imposta pela empresa para definir os prazos de pagamento de suas obrigações, que podem ser definidas como dívidas de curto prazo, com vencimento de até um ano, ou de longo prazo, com vencimento superior a um ano (Barclay & Smith; 1995). Sob a ótica de Myers (1977), a dívida de curto prazo atua na mitigação do problema de subinvestimento, pois, como as dívidas serão liquidadas antes dos novos investimentos apresentarem rendimentos, os maiores beneficiados serão os acionistas, de forma que os riscos de rejeição de investimentos serão minimizados.

Além disso, segundo Flannery (1986), as dívidas de curto prazo têm o potencial de reduzir a assimetria de informação por meio do monitoramento mais frequente que os credores exercem sobre o comportamento dos gestores. Essas dívidas também podem servir como um sinal de uma boa saúde financeira da empresa. Complementando essa visão, Diamond (1991, 1993) sugere que a necessidade de renovações frequentes de crédito associadas às dívidas de curto prazo pode levar, ao longo do tempo, a melhores condições de financiamento, desde que os pagamentos sejam realizados em tempo hábil.

Neste contexto, Gomariz & Ballesta (2014) reforçam a ideia de que a dívida de curto prazo funciona como um mecanismo de controle, diminuindo os conflitos de agência entre credores e gestores ao reduzir a assimetria de informação, inibindo os comportamentos oportunistas dos gestores, o que contribui para a mitigação dos problemas de superinvestimento. O monitoramento contínuo, impulsionado pela necessidade de reembolsar os credores, estimula o aumento da eficiência do investimento, mitigando tanto os problemas de superinvestimento quanto de subinvestimento (Jensen & Meckling, 1976; Myers, 1977; Childs et al., 2005; Gomariz & Ballesta; 2014).

Entretanto, a literatura aponta uma segunda vertente, em que argumenta que o excesso de dívida de curto prazo pode prejudicar a eficiência do investimento, aumentando o risco de inadimplência e, em casos extremos, levando à falência (Diamond, 1991). Isso se deve à redução da liquidez, que limita o capital de giro e, conseqüentemente, compromete as operações da empresa (Aulia e Siregar, 2018). Além disso, com o acúmulo de atrasos, os juros sobre essas dívidas aumentam, deixando menos recursos disponíveis para novos investimentos, o que agrava o problema do subinvestimento (Permatasari e Nengtyas, 2020; Nugroho e Suk, 2019).

A pressão para priorizar os pagamentos aos credores também contribui para esse cenário, pois, sem uma reserva de caixa adequada, os recursos financeiros da empresa acabam sendo destinados exclusivamente ao pagamento das dívidas, deixando pouco ou nenhum recurso para investimentos futuros (Aulia e Siregar, 2018; Nugroho e Suk, 2019).

Ainda há uma terceira vertente, que sugere que a maturidade da dívida de curto prazo não impacta na eficiência do investimento (Heyman et al., 2008; Zhu & Tang, 2011; Ataullah et al., 2018; Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019; Nasir et al., 2022). Entre os principais motivos deste resultado, se encontram: a maturidade da dívida de longo prazo ser mais vantajosa para os investimentos devido à subsídios do governo local, *trade-off* entre dívida de curto prazo e risco de liquidez, quando as empresas são estatais e possuem facilidade em conseguir crédito de longo prazo, devido ao domínio dos bancos estatais em alguns países.

Portanto, diante dessas três vertentes, observam-se as possíveis explicações para a influência das dívidas de curto prazo na eficiência do investimento. Neste sentido, alguns trabalhos empíricos mostram resultados distintos no mesmo país, como nos Estados Unidos, onde alguns autores sugerem que o aumento das dívidas de curto prazo melhora a eficiência do investimento (Benlemlih, 2017; Huang et al., 2018; Li e Zhang, 2019), enquanto outros sugerem que a diminuição das dívidas de curto prazo melhora a eficiência ou não impacta na mesma, sendo os malefícios equilibrados pelos benefícios (Nasir et al., 2022; Clark et al., 2023).

Este mesmo cenário de efeitos distintos no mesmo país, também é observado em outros países, como na China (Zhu e Tang, 2011; Vijayakumaran e Vijayakumaran, 2019; Wang et al., 2019; Yang et al., 2024), na Indonésia (Aulia e Siregar, 2018; Al'Alam e Firmansyah, 2019; Nugroho e Suk, 2019; Permatasari e Nengtyas, 2020; Nnadi et al., 2022), no Vietnã (Nugroho e Suk, 2019; Hung et al., 2020; Do e Phan, 2022) e no Reino Unido (Dang, 2011; Pour e Khansalar, 2015; Ataullah et al., 2018). Diante desse contexto, surge a seguinte questão de pesquisa: **qual a influência da maturidade da dívida na eficiência dos investimentos das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão)?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Baseado na discussão apresentada, o objetivo **geral deste estudo é investigar a influência da maturidade da dívida de curto prazo na eficiência dos investimentos das empresas brasileiras listadas na B3.**

1.2.2 Objetivos específicos

Para que fosse possível analisar essa relação foi necessário:

- (i) Mensurar e categorizar as empresas conforme o nível de ineficiência, distinguindo entre subinvestimento e superinvestimento.
- (ii) Avaliar a relação entre a maturidade da dívida de curto prazo e o nível de subinvestimento.
- (iii) Avaliar a relação entre a maturidade da dívida de curto prazo e o nível de superinvestimento.

1.3 JUSTIFICATIVAS

A influência da maturidade da dívida de curto prazo na eficiência dos investimentos é um tema relevante na literatura financeira, pois estudos argumentam que ela pode aprimorar a eficiência ao disciplinar gestores e restringir alocação de recursos em projetos de interesse próprio (Elyasiani et al., 2002; Johnson, 2003), enquanto outros sugerem que pode trazer riscos de refinanciamento e limitar investimentos de longo prazo (Benlemlih, 2017; Huang et al., 2018), podendo ter impactos distintos dependendo das condições econômicas, institucionais e do contexto do mercado analisado.

A literatura internacional oferece diversos exemplos de como a maturidade da dívida influencia as decisões de investimentos em diferentes mercados como na Bélgica (Heyman et al., 2008), no Reino Unido (Dang, 2011; Kashefi & Khansalar, 2015), na China (Zhu & Tang, 2011; Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019), na Malásia (Khaw & Lee, 2016), na Coreia do Sul (Jeon & Oh, 2017), no Japão (Iwaki, 2019), no Vietnã (Do et al., 2022), nos Estados Unidos (Huang et al., 2018; Nasir et al., 2022), no Paquistão (Bhutta et al., 2022; Nouman et al., 2023),

na Tailândia, na Indonésia e em Singapura (Nnadi et al., 2021) e em alguns países emergentes como a Colômbia, Bangladesh, Hungria, Índia, entre outros (Nugroho & Suk, 2019).

No Brasil esse tema ainda é pouco explorado. Na busca por trabalhos brasileiros realizada não foram encontrados estudos envolvendo as variáveis maturidade da dívida e eficiência do investimento. Entretanto, identificou-se estudos relacionando outras variáveis à eficiência do investimento, tanto no contexto do setor público, como no setor privado. No setor público destacam-se os trabalhos sobre o investimento em segurança pública (Oliveira et al., 2016), a eficiência de investimentos em políticas públicas (Lotta & Favareto, 2016), a eficiência dos investimentos em educação, saúde e urbanismo (Nogueira et al., 2018), a gestão eficiente dos recursos das prestadoras de serviço de saneamento nos municípios de Santa Catarina (Portella, 2018) e a análise da eficiência dos gastos em educação técnica no Brasil, com foco nos Institutos Federais (Panosso et al., 2021).

Já no setor privado, alguns estudos relevantes incluem a pesquisa de Martins et al. (2005) sobre a eficiência dos investimentos na compensação de custos de transportes e armazenamento da soja no Paraná, uma análise de Linhares et al. (2018) sobre a relação entre eficiência de investimentos e gerenciamento de resultados, o estudo de Santos et al. (2023), que apresenta evidências sobre a eficiência dos investimentos e a composição dos conselhos de administração, e, por fim, a investigação de Silva e Soares (2023), que explora a relação entre sofisticação financeira e a eficiência dos investimentos.

Neste sentido, o Brasil se torna um cenário propício para este estudo, já que, de acordo com Póvoa e Nakamura (2014), os bancos são as principais fontes de financiamentos para as empresas no país. Contudo, o risco enfrentado pelas instituições financeiras é ampliado devido a fatores como o ambiente institucional instável, a instabilidade política, o alto nível de corrupção e a baixa qualidade das informações financeiras (Lucinda & Saito, 2005, Póvoa & Nakamura, 2014). Esses problemas são agravados pela fraca divulgação voluntária de dados e pelos conflitos de agência, que elevam os custos de monitoramento e aumentam o risco de inadimplência das empresas com relação aos pagamentos de seus financiamentos. Diante desse contexto, os bancos tendem a oferecer mais créditos de curto prazo como forma de mitigar seus riscos (Póvoa & Nakamura, 2014; Grimaldi & Madeira, 2016; Koruda & Albuquerque, 2019; Silva & Saccaro, 2021).

Por meio desse estudo, espera-se contribuir com a literatura, ao verificar a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos num cenário peculiar como o Brasil, onde a principal fonte de financiamentos são os bancos. O estudo também oferece contribuições práticas no tocante à tomada de decisão quanto as estratégias de financiamento e de alocação

de recursos para otimizar a eficiência dos investimentos, o que envolve os credores, gestores financeiros e acionistas minoritários. (Myers, 1977; Póvoa & Nakamura, 2014; Silva & Saccaro, 2021).

2 REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Esta seção fornece uma estrutura para compreensão da discussão do objeto da pesquisa. Inicia-se com o marco teórico da Eficiência do Investimento, bem como seus principais conceitos e sua evolução. Após esse tópico, é abordado uma seção sobre a Maturidade da dívida, seus principais conceitos, definições, evolução, já buscando relacionar com a eficiência do investimento. Em seguida há um tópico apresentando os principais resultados empíricos entre os países distintos e contextos diferentes, bem como os resultados diferentes. Por fim, é abordado a seção para Hipótese de pesquisa, que traz a literatura que auxilia na formulação desta hipótese e sub hipóteses.

2.1 EFICIÊNCIA DO INVESTIMENTO

De acordo com Biddle et al. (2009), a eficiência do investimento consiste em aceitar todos os projetos com valor presente líquido (VPL) positivo e rejeitar aqueles com VPL negativo. Richardson (2006) reforça essa perspectiva, ao definir a eficiência do investimento como a maximização do uso de recursos, evitando desperdícios e buscando o maior retorno possível. Chen et al. (2011) ampliam esse conceito, descrevendo a eficiência de investimento como o nível ótimo de recursos alocados, ajustado de acordo com a segurança financeira e as oportunidades de crescimento da empresa.

Dessa forma, a eficiência do investimento ocorreria em um cenário ideal, onde não existiriam os atritos como os problemas de agência, as restrições financeiras, as assimetrias de informação, entre outras fricções de mercado. Portanto, a presença desses atritos, estimula o desvio do nível ótimo de investimento, resultando em ineficiências, caracterizadas por subinvestimento (quando os recursos investidos estão abaixo do ideal) ou superinvestimento (quando estão acima do ideal) (Chen et al., 2011; Elaoud & Jarboui, 2017).

O conceito de eficiência do investimento está relacionado com as decisões de investimentos e financiamentos das empresas. Esse entendimento começa com a Teoria de Modigliani e Miller (1958), que propõe que, em um mercado sem fricções, a estrutura de capital é irrelevante para o valor da empresa. De acordo com essa teoria, o valor de mercado de uma empresa independeria da forma como seus financiamentos são estruturados, já que, em um mercado ideal e sem atritos, todos os participantes teriam acesso à mesma informação, eliminando assimetrias informacionais. Dessa forma, em um cenário sem tais atritos, a escolha

entre diferentes fontes de financiamento para sustentar as decisões de investimento não impactaria o valor de mercado da empresa (Modigliani & Miller, 1958).

A partir da teoria inicial de Modigliani e Miller (1958) sobre a estrutura de capital, diversos autores passaram a incorporar ao modelo deles, as imperfeições de mercado presentes no mundo real. Assim, a estrutura de capital passou a ser vista como algo que poderia, sim, afetar o valor de mercado da empresa, uma vez que o uso de dívidas pode gerar tantas vantagens (como benefícios fiscais) quanto desvantagens (como custos de falência). Mais adiante, Morris (1976) contribuiu ao explorar as diferentes políticas de vencimento da dívida, evidenciando que as decisões de financiamento influenciam tanto os custos quanto os riscos da empresa, com impacto direto no seu valor de mercado.

A partir dessas contribuições sobre a estrutura de capital e os impactos das políticas de prazos das dívidas, surgiram modelos que buscaram otimizar essas decisões. Nesse contexto, o modelo de Myers e Majluf (1984) aprofundou a análise das decisões de financiamentos e investimentos, considerando as informações disponíveis para maximizar o valor da empresa. Esse modelo sugere que a empresa deve, em primeiro lugar, utilizar seus recursos internos; em seguida, recorrer a dívidas com terceiros; e, por último, emitir novas ações. Isso ocorre porque a emissão de novas ações pode sinalizar ao mercado uma escassez de caixa, o que pode ser interpretado como um sinal negativo e levar à queda do preço das ações (Myers & Majluf, 1984; Flannery, 1986).

Entretanto, este modelo se baseia na premissa de que os gestores possuem mais informações privilegiadas do que os acionistas e credores em relação aos recursos aplicados, resultando em uma assimetria de informação (Jensen & Meckling, 1976; Myers & Majluf, 1984). Essa assimetria gera os conflitos de agência, que de acordo com Jensen (1986), é uma das causas do superinvestimento, no qual consiste na aceitação de projetos com valor presente líquido (VPL) negativo. Embora os gestores sejam contratados para atuar em prol dos interesses dos acionistas, eles tendem a seguir seus próprios interesses devido ao acesso a informações exclusivas, agindo de maneira oportunista e maximizando seu bem-estar pessoal, conforto e privilégios associados ao cargo, conhecidos como consumo de perquisites (Verdi (2006). Sob a perspectiva de Verdi (2006), esses privilégios adquiridos para o benefício próprio incluem regalias e preferências por uma vida tranquila, que nem sempre estão alinhadas ao objetivo de maximizar o valor da empresa (Jensen & Meckling, 1976).

Adicionalmente, outro aspecto importante a ser considerado é o problema do subinvestimento, enfatizado por Myers (1977). Ele argumenta que uma das causas desse fenômeno é o fato de que os benefícios gerados por determinados projetos tendem a ser mais

vantajosos para os detentores de dívida do que para os acionistas. Dessa forma, mesmo que um projeto tenha o potencial de aumentar o valor da empresa, ele pode não ser visto como vantajoso pelos acionistas. Esse problema de subinvestimento pode resultar na perda de oportunidade na execução de projetos, comprometendo a vantagem competitiva da empresa e levando à perda de participação no mercado para os concorrentes, uma vez que o investimento é essencial para o crescimento da empresa (Aivazian et al., 2005a; Ross et al., 2018; Yang et al., 2024).

Nesse contexto, as dívidas sinalizam ao mercado uma situação financeira saudável e melhoram o monitoramento das ações dos gestores, pois os credores não se baseiam na confiança, sendo pessoas racionais, de maneira que as dívidas funcionam como mecanismos que monitoram a movimentação gerencial da empresa. Isso ocorre porque os investidores buscam compensar o desequilíbrio de informações, gerados pela assimetria de informações, assim os credores buscam interpretar racionalmente as ações dos gestores, pois estes emitem sinais ao mercado (Myers & Majluf, 1984; Flannery, 1986).

2.2 MATURIDADE DA DÍVIDA

Para Modigliani e Miller (1958), a estrutura de capital não afetaria o valor de uma empresa, conforme sua teoria sobre a irrelevância da estrutura de capital em mercados perfeitos. Posteriormente, Stiglitz (1974), sob o pressuposto da ausência de impostos e custos de falência, argumenta que os prazos das dívidas também não impactariam o valor da empresa. No entanto, Morris (1976) abordou que as estratégias de utilização de dívidas no que se refere às decisões sobre os prazos da dívida corporativa, explorando as diferentes formas de políticas de vencimentos da dívida e demonstrando que as decisões de financiamento e a maturidade da dívida afetam sim o valor da empresa.

Do ponto de vista de Khaw e Lee (2016), a maturidade da dívida afeta o valor da empresa em um ambiente onde há assimetria de informação, além de que, é vantajoso para as empresas terem dívidas, devido à redução dos problemas de subinvestimento e superinvestimento, pois mitiga o risco moral e a seleção adversa (Khaw & Lee, 2016).

Portanto, a maturidade da dívida representa a estrutura de vencimento das obrigações financeiras de uma empresa, indicando por quanto tempo as dívidas deveriam ser pagas. Essa maturidade pode influenciar a flexibilidade financeira e as decisões de investimento das empresas (Stulz, 1990; Childs et al., 2005; Diamond & He, 2014). De acordo com Barclay e Smith (1995) a maturidade da dívida é entendida como uma política que a empresa adota para a determinação dos prazos para pagamento das suas dívidas, podendo ser de curto prazo, até um ano, e de longo prazo, posterior a um ano (Childs et al., 2005).

De acordo com Myers (1977), as dívidas de curto prazo ajudam a mitigar o problema do subinvestimento, uma vez que os prazos de pagamento são menores. Além disso, essas dívidas contribuem para a redução dos problemas de agência, pois permitem um monitoramento mais efetivo por parte dos bancos em relação à empresa, estimulando os gestores a adotarem comportamentos mais responsáveis. Esse monitoramento incentiva os gestores a realizarem os pagamentos das dívidas pontualmente, o que evita o acúmulo de juros e limita os problemas de restrições financeiras. Dessa forma, os gestores tendem a realizar investimentos dentro de limites que a empresa possui, minimizando também o risco de superinvestimento (Stulz, 2000; Johnson, 2003).

Para Stulz (1990), as dívidas atuam como dispositivos disciplinadores, incentivando os gestores a investirem com prudência e prevenindo investimentos errôneas. Nesse contexto, as dívidas funcionam como um mecanismo de controle que reduzem a assimetria de informação e mitiga comportamentos oportunistas por meio da supervisão dos investidores (Aivazian et al.,

2005; Harford et al., 2014; Qi et al., 2023; Gomariz & Ballesta, 2014). Assim, elas tendem a limitar os fluxos de caixa livre, facilitando o monitoramento dos gestores e atenuando o problema do superinvestimento, que é comum em empresas com elevados níveis de caixa (Stulz, 1990; Renneboog et al., 2007).

Contudo, essa abordagem não está isenta de riscos. Devido à preocupação com o risco de rolagem das dívidas, Nnadi et al. (2022) sugerem que as empresas mantenham uma reserva de caixa para atenuar esses riscos. No entanto, de forma contrária, segundo Do e Phan (2022) as empresas com excesso de caixa apresentam uma relação negativa com as decisões de investimentos, especialmente quando há alta concentração de propriedade. Nesses casos, os principais acionistas podem buscar benefícios privados às custas dos minoritários, através de transações com partes relacionadas ou do uso indevido de fundos. Essa situação gera um efeito de tunelamento, que se refere à maximização da renda em superinvestimentos por meio de práticas oportunistas (Wang et al., 2021; Yang et al., 2024).

No ponto de vista de Ross (1977) a empresa precisa ser estratégica no seu endividamento, pois o nível de dívida sinaliza para o mercado que uma empresa possui uma boa saúde financeira. Nesse contexto, as empresas com uma boa qualidade financeira frequentemente optam por dívidas de curto prazo, que não apenas refletem uma situação financeira saudável, mas também incentivam a obtenção de maiores créditos bancários, desde que os pagamentos sejam realizados pontualmente (Flannery, 1986).

No entanto, essa estratégia deve ser cuidadosamente equilibrada, uma vez que é fundamental prestar atenção ao risco de solvência da empresa. A incapacidade de gerar fluxo de caixa suficiente para cobrir as dívidas pode agravar o problema do subinvestimento e resultar em inadimplência, o que, por sua vez, tende a reduzir ou restringir o crédito disponível, impactando negativamente o clima organizacional interno, especialmente devido aos prazos apertados das obrigações (Childs et al., 2005; Do et al., 2022; Clark et al., 2023). Assim, a dependência excessiva dessas dívidas pode aumentar o risco de liquidez, conforme apontado por Diamond (1991). Portanto, segundo Diamond (1991), o ideal é realizar um *trade-off* entre a escolha da maturidade da dívida de curto prazo e o risco de liquidez.

Além disso, o risco de liquidez produz restrições financeiras, que de acordo com Fazzari et al. (1988) quando as empresas enfrentam restrições financeiras, as suas decisões de investimento são significativamente afetadas, estimulando o subinvestimento devido à limitação de recursos à capacidade financeira interna. Assim, o excesso de dívidas de curto prazo pode agravar ainda mais o subinvestimento. Isso ocorre porque, ao perderem o controle sobre as finanças, os gestores podem se ver em uma situação em que as saídas de curto prazo

superam as entradas, resultando em atrasos nos pagamentos. Esses atrasos não apenas geram juros adicionais, mas também levam a restrições financeiras e renegociações mais frequentes, constituindo um fator de risco significativo para a empresa (Huang et al., 2018; Do et al., 2022; Clark et al., 2023).

Nesse contexto, outro fator que contribui para a mitigação do problema do superinvestimento é o conceito de *maturity matching*, que incentiva os gestores a conciliarem os recebimentos dos ativos com os pagamentos dos passivos. Essa abordagem promove uma postura cautelosa, uma vez que as dívidas de curto prazo obrigam as empresas a honrarem seus compromissos financeiros, o que, por sua vez, reduz a flexibilidade financeira. Como resultado, as empresas tendem a evitar investimentos em projetos arriscados e a não realizar investimentos excessivos (Hung et al., 2020; Bhutta et al., 2022; Clark et al., 2023).

Desta forma, a menor maturidade da dívida pode melhorar a eficiência do investimento, reduzindo os problemas de superinvestimento e subinvestimento, pois o prazo de vencimento da dívida é um mecanismo que contribui positivamente para melhorar a eficiência dos investimentos em ambos os cenários pois, com prazos curtos para o pagamento dos credores, os gestores tendem a priorizar o cumprimento das obrigações financeiras em vez de investir em projetos arriscados (Gomariz & Ballesta, 2014).

2.3 ESTUDOS EMPÍRICOS

Uma linha de autores concluiu que a maturidade da dívida de curto prazo não impacta na eficiência do investimento. Estes estudos, realizados na Bélgica (Heyman et al., 2008), na China (Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019), no Reino Unido (Ataullah et al., 2018), no Vietnã (Do & Phan, 2022) e nos Estados Unidos (Nasir et al., 2022), sugerem que são as dívidas de longo prazo que aumentam a eficiência do investimento, e não as de curto prazo, de maneira que as dívidas de curto prazo não impactam na eficiência do investimento.

Diante deste contexto, um estudo com 192 empresas de capital aberto no Reino Unido, concluíram que o excesso de confiança dos gestores aumenta a maturidade da dívida de longo prazo, alinhando a preferência dos gestores nos investimentos desejados, reduzindo o custo de agência e mitigando o problema do subinvestimento, com isto a dívida de curto prazo não impactou na eficiência do investimento, e sim as dívidas de longo prazo (Ataullah et al., 2018).

Já na China, o governo estimula os incentivos fiscais para empresas que realizam investimentos de longo prazo, pois os bancos são as principais fontes de financiamentos, e o governo exerce uma forte influência sobre estes bancos, estimulando as empresas a terem um menor risco de liquidez, portanto, de acordo com Vijayakumaran e Vijayakumaran (2019), as dívidas de curto prazo não impactaram significativamente na eficiência do investimento, mas sim as dívidas de longo prazo, pois o governo estimula os incentivos fiscais, de maneira que ocorre um *trade-off* entre os benefícios e o risco de liquidez (Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019).

De maneira análoga, no Vietnã, entre empresas listadas, a dívida de longo prazo é mais vantajosa para investimentos fixos, pois oferece maior estabilidade financeira, permitindo que as empresas se comprometam com projetos de longo prazo com maior confiança (Do & Phan, 2022).

Um estudo na Bélgica, em pequenas empresas, em um contexto em que as empresas e os bancos possuem uma relação próxima, com um monitoramento mais frequente nas atividades das empresas, as empresas buscam conciliar a maturidade da dívida com a maturidade dos seus ativos, isto significa que quando as empresas precisam de ativos de longo prazo, tenderiam a buscar financiamentos de longo prazo, enquanto empresas com ativos de curto prazo, como estoque, optariam por dívidas de curto prazo. Portanto, um alto nível de dívida de curto prazo pode impor restrições de liquidez à empresa, especialmente em momentos de crise ou incerteza econômica, pois precisará refinarçar constantemente a dívida. Portanto neste contexto a

maturidade da dívida de curto prazo, não afetaria a eficiência do investimento (Heyman et al., 2008).

Outra linha de autores argumenta que há uma relação negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo e a eficiência do investimento, conforme estudos realizados nos Estados Unidos (Clark et al., 2023), na Tailândia, Indonésia e Singapura (Nnadi et al., 2021), no Japão (Iwaki, 2019), na Indonésia (Aulia & Siregar, 2018) e no Reino Unido (Dang, 2011).

Nos Estados Unidos, em empresas endividadas com baixa classificação de crédito, observou-se uma tendência de refinanciamento de dívidas a taxas elevadas, além da indisponibilidade de crédito, portanto, os autores sugerem que neste contexto, o aumento das dívidas de curto prazo, tendem a reduzir a eficiência do investimento (Clark et al., 2023).

No Reino Unido, a dívida de curto prazo também impacta negativamente a eficiência do investimento, pois níveis elevados de dívida diminuem a liquidez e aumentam o risco de rolagem da dívida, além de intensificar o problema de subinvestimento. As empresas, nesse contexto, enfrentam dificuldades em honrar compromissos de curto prazo (Dang, 2011). Na Indonésia, ocorre problema semelhante em empresas listadas: a pressão para quitar dívidas de curto prazo intensifica o subinvestimento, pois as melhores taxas de crédito são reservadas às empresas com maior volume de ativos fixos, que podem ser utilizados como garantia (Aulia & Siregar, 2018).

Estudos similares em empresas listadas na Indonésia, Tailândia e Singapura também mostraram que a dívida de curto prazo reduz a eficiência do investimento devido ao risco de liquidez (Nnadi et al., 2021). Dessa forma, nesses contextos, a dívida de curto prazo afeta negativamente a eficiência do investimento (Heyman et al., 2008).

Porém, há ainda uma terceira linha de autores que aborda uma relação significativa e positiva entre a maturidade da dívida de curto prazo e a eficiência do investimento na China (Wang et al., 2019; Yang et al., 2024), no Paquistão (Bhutta et al., 2022; Nouman et al., 2023), na Turquia (Arslan & Karan, 2006), nos Estados Unidos (Johnson, 2003; Benlemlih, 2017; Li & Zhang, 2019), no Vietnã (Hung et al., 2020), na Indonésia (Al'Alam & Firmansyah, 2019; Permatasari & Nengtyas, 2020), na Coreia do Sul (Jeon & Oh, 2017), na Malásia (Khaw & Lee, 2016), na Espanha (Gomariz & Ballesta, 2014; Gracia & Barberá, 2015), no Reino Unido (Kashefi & Khansalar, 2015) e em diversos mercados emergentes, incluindo Bangladesh, Colômbia, Hungria, Índia, Indonésia, México, Paquistão, Filipinas, Rússia, África do Sul, Tailândia, Turquia, Ucrânia, Vietnã, entre outros (Nugroho & Suk, 2019).

Nos Estados Unidos, em um contexto de empresas listadas, a dívida de curto prazo aumenta a eficiência do investimento ao funcionar como um mecanismo de controle,

semelhante à governança corporativa, que limita o comportamento dos gestores, reduzindo os custos de capital e conflitos de agência e diminuindo problemas como subinvestimento e superinvestimento (Elyasiani et al., 2002; Johnson, 2003; Huang et al., 2018; Li & Zhang, 2019). Um ponto interessante é que, especialmente em empresas com alto nível de caixa e governança corporativa fraca, a dívida de curto prazo tende a disciplinar os gestores ao restringir o superinvestimento e sinalizar uma boa saúde financeira (Benlemlih, 2017).

No Reino Unido, em cenários com restrições mais severas à capacidade de endividamento, os gestores aproveitam melhor as vantagens da dívida de curto prazo, beneficiando-se dos incentivos fiscais e mitigando problemas de subinvestimento (Kashefi & Khansalar, 2015). Na China, entre empresas listadas com alto grau de restrições financeiras e concentração de propriedade, a dívida de curto prazo se mostra como um mecanismo eficaz para aumentar a eficiência do investimento ao reduzir a assimetria de informação e sinalizar boa qualidade de crédito ao mercado (Wang et al., 2019; Yang et al., 2024).

Na Indonésia, as dívidas de curto prazo encorajam os gestores a serem mais disciplinados e realizarem investimentos adequados, devido à pressão para quitar as dívidas em tempo hábil (Aulia & Siregar, 2018). Na Turquia, em empresas industriais listadas, as dívidas de curto prazo funcionam como um mecanismo de monitoramento, mitigando os problemas de agência e dando mais confiança aos credores quanto ao uso dos fundos (Arslan & Karan, 2006).

O mesmo problema ocorre na Indonésia, com empresas listadas, pois a pressão para quitar as dívidas de curto prazo prevalece, estimulando o subinvestimento, pois as empresas com mais acesso às melhores taxas são as empresas que possuem um grau elevado de ativo imobilizado, utilizado como garantia de crédito (Aulia & Siregar, 2018). O mesmo resultado foi obtido também com empresas listadas, também na Indonésia, além da Tailândia e Singapura, de que as dívidas de curto prazo reduzem a eficiência do investimento devido ao risco de liquidez (Nnadi et al., 2022).

No Paquistão, em contextos com restrições financeiras, instabilidade das taxas de juros e alto nível de corrupção, a dificuldade em obter financiamento de longo prazo torna a dívida de curto prazo mais vantajosa para aumentar a eficiência do investimento, pois estimula o monitoramento dos gestores e alinha seus objetivos aos da empresa, reduzindo a assimetria de informação e incentivando uma divulgação financeira mais transparente (Nugroho & Suk, 2019; Bhutta et al., 2022; Nouman et al., 2023).

No Vietnã, a dívida de curto prazo diminui o nível de risco para as empresas e melhora sua classificação de crédito (Nugroho & Suk, 2019; Hung et al., 2020). Esse efeito positivo, observado em vários países, deve-se ao fato de que a dívida de curto prazo vence antes de

futuras oportunidades de investimento, permitindo uma otimização das decisões de investimento em ambientes com propriedade concentrada, restrições ao mercado de capitais de longo prazo e sistemas financeiros dominados por bancos (Nugroho & Suk, 2019).

Na Coreia do Sul, a dívida de curto prazo aumenta a eficiência do investimento ao intensificar o monitoramento dos credores, o que leva os gestores a tomarem melhores decisões de investimento (Jeon & Oh, 2017). Na Malásia, entre empresas listadas e com propriedade concentrada, tanto a dívida de curto quanto a de longo prazo são utilizadas para aumentar a eficiência do investimento, reduzindo custos de agência e a assimetria de informação, embora empresas com alto potencial de crescimento se mostrem indiferentes ao prazo da dívida (Khaw & Lee, 2016).

Na Espanha, tanto em pequenas e médias empresas quanto em empresas listadas, a dívida de curto prazo aumenta a eficiência do investimento ao vencer antes e garantir que os acionistas colham os benefícios do investimento, incentivando projetos lucrativos e aumentando o monitoramento, o que reduz a assimetria de informação e os custos de agência. Os vencimentos mais curtos exigem renegociações frequentes, permitindo que os credores acompanhem de perto o desempenho das empresas e ajustem os termos do contrato, se necessário (Gomariz & Ballesta, 2014; Gracia & Barberá, 2015).

2.4 HIPÓTESE DE PESQUISA

As hipóteses serão testadas em cenários distintos, tanto no investimento acima do ideal, que seria o superinvestimento, quanto no subinvestimento, que seria investir abaixo do ideal, porém, primeiramente será testada no cenário ideal da eficiência do investimento.

Uma linha de autores concluiu que a maturidade da dívida de curto prazo não impacta a eficiência do investimento, estes estudos foram realizados na China (Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019), no Reino Unido (Ataullah et al., 2018), na Bélgica (Heyman et al., 2008), no Vietnã (Do & Phan, 2022) e nos Estados Unidos (Nasir et al., 2022)

Outra linha de autores aborda que há relação negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo e a eficiência do investimento, conforme os estudos realizados nos Estados Unidos (Clark et al., 2023), na Tailândia, Indonésia e Singapura (Nnadi et al., 2022), no Japão (Iwaki, 2019), na Indonésia (Aulia & Siregar, 2018) e no Reino Unido (Dang, 2011).

Porém, as hipóteses deste estudo, estão em consonância com a terceira linha de autores que trata da relação positiva entre a maturidade de curto prazo e a eficiência do investimento. Nesta linha os autores sugerem que a maturidade da dívida de curto prazo está positivamente

associada à eficiência do investimento, pois o monitoramento constante dos credores reduz a assimetria de informação e permite maior controle sobre as decisões dos gestores (Myers, 1977). Esse monitoramento limita comportamentos oportunistas e minimiza o risco de superinvestimento, promovendo práticas de governança mais eficazes (Gomariz & Ballesta, 2014).

Além disso, manter os pagamentos em dia constrói um relacionamento de confiança com os bancos, facilitando a renovação de financiamentos e melhorando as condições de crédito. Essa confiança transmite ao mercado uma boa saúde financeira, o que favorece um ambiente de investimento eficiente (Flannery, 1986). De fato, Flannery (1986) enfatiza que a dívida de curto prazo contribui para mitigar a assimetria de informação, uma das principais causas da ineficiência de investimentos.

De acordo com Diamond (1991), as dívidas de curto prazo incentivam uma postura mais responsável por parte dos gestores, embora o excesso de endividamento possa comprometer a liquidez e intensificar o subinvestimento, ao adiar investimentos lucrativos. Myers (1977) também argumenta que a dívida de curto prazo disciplina os gestores, promovendo decisões mais prudentes, com menores riscos de subinvestimento, pois o pagamento mais ágil das dívidas proporciona benefícios diretos aos acionistas.

Barclay e Smith (1995) corroboram essa visão ao afirmar que a dívida de curto prazo permite supervisão frequente dos gestores, com acesso constante às operações da empresa, o que reduz conflitos de agência e minimiza tanto o subinvestimento quanto o superinvestimento. Da mesma forma, Stulz (2000) argumenta que a dívida de curto prazo possibilita renegociações frequentes, reduzindo a assimetria de informação e servindo como uma ferramenta disciplinadora do comportamento dos gestores (Jensen, 1986; Stulz, 1990).

Diamond e He (2014) reforçam que a dívida de curto prazo limita o superinvestimento ao restringir os recursos disponíveis para gastos excessivos; contudo, alertam que o excesso de dívida pode gerar problemas de liquidez, restringindo investimentos futuros e potencialmente comprometendo o crescimento da empresa.

Assim, Gomariz e Ballesta (2014) destacam que os problemas de agência resultam em conflitos de interesses entre credores e acionistas, que podem levar tanto ao superinvestimento quanto ao subinvestimento. Moyen (2007) complementa ao observar que a assimetria de informação e os problemas de agência incentivam o uso de dívidas de curto prazo para mitigar esses conflitos, aproximando a empresa de um nível ideal de eficiência de investimento. Dessa forma, a maturidade da dívida e o nível de endividamento impactam significativamente as decisões de investimento (Aivazian et al., 2005a).

Chen et al. (2011) enfatizam que o monitoramento associado à dívida de curto prazo controla o risco moral, pois essa estrutura reduz o superinvestimento e o subinvestimento, alinhando o vencimento das dívidas com o retorno dos projetos. Esse efeito disciplinador motiva os gestores a alocarem recursos de forma responsável, evitando tanto a aplicação excessiva quanto a insuficiente de capital.

No contexto geral, a maturidade da dívida de curto prazo atua como um mecanismo de controle que reduz a assimetria de informação e melhora a classificação de crédito, mitigando o subinvestimento e o superinvestimento. O monitoramento frequente associado a essa dívida contribui para a eficiência do investimento, reforçando práticas de governança (Barclay & Smith, 1995; Childs et al., 2005; Gomariz & Ballesta, 2014). Assim, segundo Myers (1977), Barclay & Smith (1995), Childs et al. (2005) e Stulz (2000), a dívida de curto prazo disciplina os gestores ao limitar desvios ineficientes, funcionando como uma ferramenta de monitoramento que pressiona os gestores a utilizarem recursos de forma eficiente.

Com base nesse entendimento, a dívida de curto prazo opera como um mecanismo que, além de reduzir a assimetria de informação e melhorar a classificação de crédito, incentiva a redução do subinvestimento. Isso ocorre porque a maior liquidez retida pelos acionistas oferece incentivos para investir em projetos, promovendo a eficiência do investimento (Barclay & Smith, 1995; Childs et al., 2005; Gomariz & Ballesta, 2014). Diante desse contexto, foram levantadas as seguintes hipóteses que foram testadas:

H1: Existe uma relação significativa e positiva entre a maturidade da dívida de curto prazo e a eficiência do investimento.

H1a: Existe uma relação significativa e negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo e o subinvestimento.

H1b: Existe uma relação significativa e negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo e o superinvestimento.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa possui uma abordagem quantitativa, pois trabalha com métodos e técnicas estatísticas para atingir ao objetivo deste estudo (Sampieri et al., 2013; Cooper & Schindler, 2014; Martins & Theóphilo, 2016; Creswell & Creswell, 2018). Quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva (Sampieri et al., 2013; Gil, 2019). Com relação a estratégia a pesquisa é documental no qual é construído um marco teórico e deste se originam as hipóteses que foram testadas, por meio do método hipotético dedutivo (Sampieri et al., 2013).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Quanto à coleta de dados a pesquisa é documental pois se baseia em documentos e informações das empresas Marconi e Lakatos (1991). As informações foram coletadas por meio da Base de dados Refinitiv Eikon®, os dados faltantes foram coletados no site da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). A população é composta das empresas de capital aberto listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) referente aos períodos de 2009 a 2023. O período é justificado devido a implantação da lei 11.638/07 que modificou as demonstrações contábeis aos padrões internacionais, tornando possível a comparação entre as empresas (Brasil, 2007), alterada pela Medida Provisória 449/2008, que entrou em vigor em 2009. O ano final é 2023 por ser o último ano disponíveis para realização deste estudo. Os critérios para seleção da amostra podem ser observados na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1

<i>Composição da amostra</i>	
Crítérios para seleção da amostra	Nº de empresas
(=) Empresas que compõem a população listadas e ativas na B3 (Refinitiv Eikon®)	778
(-) Bancos	150
(-) Fundos de investimento	255
(-) Empresas com menos de 5 observações no período	154
(=) Empresas que compõem a amostra	219

Nota. Dados da pesquisa, elaborado pela autora (2025).

Quanto à população e amostra, foram excluídos os bancos devido às peculiaridades específicas do setor, como por exemplo as políticas de financiamentos e alavancagem, pois

estas empresas poderiam distorcer o resultado. Também foram excluídos da amostra os fundos financeiros por suas características específicas quanto à estrutura de capital, que difere das empresas não financeiras, pois daria distorções na amostra, pois a rentabilidade e a alavancagem prejudicariam a amostra final (Houcine, 2017; Nugroho & Suk, 2019; Nnadi et al., 2021; Nouman et al., 2023; Yang et al., 2024).

Posteriormente foram excluídas as empresas que possuíam menos de 5 observações por variável, incluindo as variáveis de controle. Portanto para atender ao objetivo geral da pesquisa, que é investigar a influência da maturidade da dívida de curto prazo na eficiência dos investimentos das empresas, por meio da equação 01 e 02, foi utilizada uma amostra de 219 empresas à partir de cinco observações por variável, sendo deste total 170 empresas coletadas por meio do Refinitiv e 49 empresas por meio de coleta manual, sendo os valores referente aos ativos, passivos, e demonstração dos fluxos de caixa, de forma a preencher os dados faltantes no app do Refinitiv, sendo coletadas no site da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão).

3.2 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.2.1 Variável dependente

Este trabalho adota o modelo proposto por Richardson (2006) e Biddle et al. (2009), no qual incorpora os fatores que influenciam o nível do investimento, utilizando a diferença entre o investimento esperado e o real como medida de eficiência (Biddle et al., 2009; So, 2022). O modelo não apenas distingue entre investimentos eficientes e ineficientes, mas também avalia a intensidade da ineficiência. Ele enfatiza a relação entre os investimentos e as oportunidades de crescimento, onde o nível ideal de investimento reflete as oportunidades da empresa conforme a equação (1). Dessa forma, desvios em relação a esse nível ideal sinalizam ineficiências nos investimentos (Biddle et al., 2009).

Assim os resíduos da equação 01, representam os desvios em relação ao nível ideal de investimentos, indicando ineficiência, seja por superinvestimento (excesso) ou subinvestimento (insuficiência). As variáveis utilizadas para estimar os investimentos esperados da empresa i no tempo t estão detalhadas na Tabela 2, junto com suas descrições (Richardson, 2006; Biddle et al., 2009).

Tabela 2*Variáveis da Eficiência do Investimento*

Descrição	Variável	Mensuração	Referência
Investimentos futuros	Inv_{ti+1}	Capex e P&D, referentes ao ano t, sendo divididas pelo ativo total da empresa i no período do t+1	
Q de Tobin	QT	Valor de mercado das ações / Ativo total	(Verdi, 2006; Biddle et al., 2009)
Alavancagem	Alav	Passivo total / Ativo total	(Richardson, 2006; Biddle et al., 2009; Li & Wang, 2010; Chen et al., 2011; Gomariz & Ballesta, 2014; Balakrishnan et al., 2014; Elaoud & Jarboui, 2017; Houcine, 2017; Nouman et al., 2023; Yang et al., 2009)
Disponibilidade de recursos	Caixa	Caixa e equivalentes de caixa / Ativo total	
Tempo de listagem	Idade	Anos de fundação da empresa	
Tamanho da empresa	Tam	Logaritmo natural do ativo total	
Retorno das ações	Retorno	Preço da ação fechado t – Preço da ação t-1 / Preço da ação t-1	
Investimento	Inv	Capex e P&D, referentes ao ano t, sendo divididas pelo ativo total da empresa i no período do ano t.	
Ano	$\sum t$ ano	Dummys, que são os valores 0 ou 1 em cada respectivo ano do exercício	
Setores	$Setor$	Dummys, que são os valores 0 ou 1	

Fonte:(Richardson, 2006).

A ineficiência dos investimentos é medida pelos resíduos da regressão, sendo que menores [resíduos] refletem maior eficiência. Um resíduo positivo indica que os investimentos realizados superam os esperados, apontando para um superinvestimento. Por sua vez, um resíduo negativo revela que a empresa investiu menos do que o esperado, indicando subinvestimento (Richardson, 2006; Elberry, 2018; Gao & Yu, 2020; Li et al., 2021; Silva & Soares, 2023). A seguir, apresenta-se a equação 1.

$$Inv_{ti+1} = \beta_0 + \beta_1 QT_{it} + \beta_2 Alav_{it} + \beta_3 Caixa_{it} + \beta_4 Idade_{it} + \beta_5 Tam_{it} + \beta_6 Retorno_{it} + \beta_7 Inv_{it-1} + \beta_8 \sum t \text{ ano} + \beta_9 Setor + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que,

 Inv_{ti+1} = Capex e P&D, divididas pelo ativo total da empresa i no período do t+1

QT = oportunidades de crescimento da empresa i no período t, no qual busca prever os investimentos esperados.

Alav = Alavancagem da empresa i no período t;

Caixa= Disponibilidade de recursos para investimento da empresa i no período t ;

Idade= Idade da empresa desde o ano de sua fundação, até o período da análise.

Tam= Tamanho da empresa i no período t , sendo o logaritmo do ativo total da empresa no seu respectivo ano.

Retorno= Preço das ações da empresa i para o ano t_2 - Preço das ações da empresa i para o ano t_1 , sendo divididos pelo Preço das ações da empresa i para o ano t_1 , pois busca capturar o Retornos das ações passados.

Inv = Capex e P&D, referentes ao ano t , sendo divididas pelo ativo total da empresa i no período do ano t .

$\sum t$ ano = Foram aplicadas dummies, que são os valores 0 ou 1 em cada respectivo ano do exercício conforme as demonstrações financeiras de cada empresa, sendo importante para analisar a evolução temporal do investimento, pois ajudam a controlar os efeitos específicos de anos e setores.

$Setor$ = Foram utilizadas dummies, que são os valores 0 ou 1 em cada respectivo ano do exercício, conforme setor.

ε_{it} = termo de erros (resíduos) da regressão da empresa i no período t .

O modelo considera os investimentos do ano em função das oportunidades de crescimento, juntamente com variáveis de controle identificadas como relevantes para os investimentos empresariais em estudos anteriores (Richardson, 2006; Verdi, 2006; Li & Wang, 2010; Billett et al., 2011; Balakrishnan et al., 2014; Wang et al., 2019; Nasir et al., 2022; So, 2022; Wang et al., 2022; Silva & Soares, 2023).

Para mensurar a variável dependente, a equação 1 foi elaborada com base no modelo de Richardson (2006) e na literatura sobre determinantes dos investimentos. A ineficiência dos investimentos será representada pelo valor absoluto dos resíduos. Além disso, o modelo inclui efeitos de setor e ano para captar variações que não são explicadas por outras variáveis, e as oportunidades de crescimento estão relacionadas ao valor presente das opções futuras de investimento (Myers, 1977).

3.2.2 Variável Independente

Baseado na discussão sobre a maturidade da dívida de curto prazo, dentro do escopo de finanças, apresentado na revisão de literatura, espera-se que as dívidas de curto prazo possam impactar na eficiência do investimento, de maneira que a dívida de curto prazo possa aumentar o monitoramento sobre as empresas, pois elas têm que recorrer mais vezes ao mercado para a renovação., estimulando os gestores à serem mais transparentes quanto às informações divulgadas, mitigando tanto o subinvestimento, como o superinvestimento (Hung et al., 2020; Permatasari & Nengtyas, 2020; Bhutta et al., 2022; Nouman et al., 2023; Yang et al., 2024).

A literatura sugere que as dívidas de curto prazo exercem pressão sobre os gestores para otimizar os recursos, evitando o desperdício de oportunidades de investimentos lucrativos e

reduzindo o desembolso em projetos com retorno abaixo do esperado (Barclay & Smith, 1995; Childs et al., 2005; Gomariz & Ballesta, 2014). Esse efeito contribui para mitigar tanto o superinvestimento quanto o subinvestimento, promovendo um comportamento mais disciplinado por parte dos gestores (Wang et al., 2019; Hung et al., 2020; Permatasari & Nengtyas, 2020; Bhutta et al., 2022; Nouman et al., 2023; Yang et al., 2024).

Dessa forma, buscou-se analisar como a dívida de curto prazo se relaciona com os investimentos. Portanto, foram utilizadas neste estudo as dívidas de curto prazo como variável independente, consideradas até um ano, composta pela relação entre as dívidas de curto prazo e o capital de terceiros de curto e longo prazo, conforme utilizada em os estudos anteriores, buscando medir a estrutura da dívida (Gomariz & Ballesta, 2014; Al'Alam & Firmansyah, 2019; Clark et al., 2023).

Também foram segregadas estas dívidas entre operações financeiras e operacionais, para apresentar qual é a natureza destas dívidas apresentadas, se estão financiando os investimentos afetando o capital de giro, ou se estas dívidas são de natureza financeira, sendo segregadas em dívidas não financeiras, dívidas financeiras exceto a bancária e a dívida bancária. Além de serem adicionadas dois tipos de maturidade da dívida: entre 2 e 3 anos e entre 4 à 5 anos (Gomariz & Ballesta, 2014; Al'Alam & Firmansyah, 2019; Li & Zhang, 2019; Permatasari & Nengtyas, 2020; Bhutta et al., 2022; Nasir et al., 2022; Clark et al., 2023). Os dados serão coletados por meio da Base de dados Refinitiv Eikon®.

Na Tabela 3, são apresentadas as variáveis de interesse deste estudo, juntamente com suas respectivas operacionalizações, o sinal esperado e as referências da literatura que embasam a sua escolha (Gomariz & Ballesta, 2014; Al'Alam & Firmansyah, 2019; Li & Zhang, 2019; Permatasari & Nengtyas, 2020; Bhutta et al., 2022; Nasir et al., 2022; Clark et al., 2023). Estas variáveis foram segregadas em dívida de curto prazo geral, dívidas financeiras, não financeiras, bancárias, dívidas entre 2 e 3 anos e dívidas entre 4 à 5 anos, permitindo uma melhor análise e garantindo uma estrutura robusta para testar as hipóteses propostas.

Tabela 3

Variáveis de interesse

Variável	Descrição	Operacionalização	Sinal esperado	Referências
STDebt	Vencimento da Dívida de Curto Prazo	Dívida de curto prazo sobre a dívida total (PC / PC+PNC).	+/-	(Gomariz & Ballesta, 2014; Nouman et al., 2023). (Vieira, 2008;
STDebt (Financeiro)	Dívidas Financeiras	(PC Financeiro / Capital de Terceiros)	+/-	Gomariz & Ballesta, 2014; Martins et al., 2014)

STDebt (Não Financeira)	Dívidas não financeiras	(PC não financeiro / Capital de Terceiros)	+/-	(Vieira, 2008; Gomariz & Ballesta, 2014; Martins et al., 2014)
Div.bank	Dívidas bancárias	Dívidas bancárias/ Capital de Terceiros	+/-	(Houcine, 2017).
<i>DebtMat 2e3</i>	Dívidas entre 2 e 3 anos	Dívidas entre 2 e 3 anos/ Capital de Terceiros	+/-	(Houcine, 2017).

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Para a mensuração da variável de interesse neste estudo, foi utilizado um indicador de endividamento de curto prazo, que corresponde à relação entre a dívida de curto prazo (dívida com vencimento em até um ano) e o total da dívida (passivo circulante somado ao passivo não circulante), conforme definido por Gomariz e Ballesta (2014). A maturidade da dívida financeira e não financeira, foi analisada com base nos vencimentos da dívida de curto prazo, sendo subdividida em dívidas financeiras, não financeiras e bancárias, conforme a tabela 4 abaixo:

Tabela 4

Composição da Variável STDebt Financeira e não financeira

Descrição das contas financeiras não bancárias	Descrição das contas não financeiras
Obrigações de curto prazo relacionadas a contratos de arrendamento (leasing), incluindo pagamentos de aluguel financeiro ou operacional.	Obrigações com fornecedores por compras a prazo de mercadorias, matérias-primas ou serviços.
Outras obrigações financeiras representando uma obrigação no curto prazo.	Despesas incorridas, mas ainda não pagas, como salários, encargos sociais etc.
Valores de títulos financeiros	Promissórias emitidas pela empresa para pagamentos futuros.
Dividendos declarados pela empresa, mas ainda não pagos aos acionistas.	Valores recebidos antecipadamente por bens ou serviços ainda não entregues.
Passivos de curto prazo ligados a operações descontinuadas, ou seja, unidades de negócios que a empresa decidiu encerrar ou vender.	Tributos sobre o lucro a serem pagos
	Contas diversas não classificadas em outras categorias, como aluguéis, taxas e honorários.
	Valores recebidos de terceiros como garantia de obrigações futuras, como cauções ou depósitos judiciais.
	Outras obrigações de curto prazo que não se enquadram nas contas anteriores.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A subdivisão entre dívidas bancárias, dívidas não financeiras e dívidas financeiras não bancárias, ocorre devido as características específicas das contas, que afetam de maneira

diferente a capacidade de investimentos das empresas. Essa segmentação permite identificar a origem da dívida em função dos investimentos corporativos (Assaf Neto, 2015; Martins et al., 2024).

As dívidas não financeiras são compostas por fornecedores, salários, impostos, encargos sociais, contas a pagar e outros passivos ligados à operação da empresa. Já as dívidas financeiras não bancárias, como as debêntures, dividendos, juros sobre o capital próprio, duplicatas descontadas, passivos de atividades descontinuadas e outras contas financeiras, exceto a bancária. Enfim, as dívidas bancárias envolvem somente empréstimos e financiamentos (Assaf Neto, 2015; Martins et al., 2024).

3.2.3 Variáveis de controle

Conforme destacado pela literatura, diversas variáveis de controle foram incorporadas ao modelo para ajustar a relação analisada, garantindo maior robustez nos resultados. Essas variáveis desempenham um papel fundamental ao captar fatores que podem influenciar a eficiência dos investimentos, possibilitando uma análise mais precisa. A Tabela 5 apresenta as fórmulas e descrições das variáveis de controle utilizadas no modelo, juntamente com suas respectivas justificativas para inclusão no estudo.

Para análise do problema foi utilizada a regressão linear múltipla, para a construção da proxy de ineficiência, desta forma foi preciso controlar diversos fatores que influenciam na eficiência de investimentos abordados na literatura, sendo selecionadas as seguintes variáveis de controle: Q de Tobin, tamanho da empresa, tangibilidade, disponibilidades em caixa, idade, rentabilidade sobre ativos, fluxo de caixa operacional, alavancagem e controle definido (Richardson, 2006; Biddle et al., 2009; Chen et al., 2011; Elberry, 2018; Li et al., 2021).

As outras equações foram estimadas por meio da aplicação do Método dos Momentos Generalizado Sistemático (*Generalized Method of Moments – GMM-Sis*) (Blundell & Bond, 1998). Na tabela 5 são descritas as variáveis de controle abordadas:

Q de Tobin – Corresponde ao valor de mercado percebido em relação à empresa, essa variável impacta as decisões de alavancagem e financiamento, enfatizando as expectativas de expansão da empresa. Portanto, espera-se um sinal positivo, já que empresas com perspectivas de crescimento tendem a investir mais em ativos fixos (Tobin, 1969; Hayashi, 1982; Hubbard, 1998; Biddle et al., 2009; Balakrishnan et al., 2014; Gomariz & Ballesta, 2014; Houcine, 2017; Li & Zhang, 2019; Nouman et al., 2023; Yang et al., 2024).

Tam – O tamanho da empresa influencia a eficiência do investimento, refletindo uma maior capacidade de acessar informações e oportunidades. As empresas de grande porte geralmente investem mais (Richardson, 2006; Verdi, 2006; Li & Zhang, 2019; Wang et al., 2019; Do & Phan, 2022; Clark et al., 2023).

Tang – Representa o percentual de ativos fixos da empresa, conhecido como tangibilidade. As empresas com maiores ativos tangíveis tendem a obter mais financiamentos, pois esses ativos geralmente são utilizados como garantia em empréstimos. Assim, a tangibilidade controla o impacto da estrutura de ativos físicos na eficiência do investimento (Richardson, 2006; Al'Alam & Firmansyah, 2019; Hung et al., 2020; Permatasari & Nengtyas, 2020; Bhutta et al., 2022; Nnadi et al., 2022).

Disponibilidades – Refere-se às disponibilidades de caixa e equivalentes de caixa imediata e à capacidade de enfrentar obrigações de curto prazo, sugere flexibilidade e maior capacidade para aproveitar novas oportunidades de investimento (Richardson, 2006; Houcine, 2017; Bhutta et al., 2022; Nnadi et al., 2022; Clark et al., 2023; Silva & Soares, 2023).

Idade – Relaciona-se ao tempo de listagem da empresa, indicando sua experiência no mercado. As empresas mais maduras geralmente têm acesso mais fácil a financiamentos, o que impacta sua propensão a investir (Richardson, 2006; Biddle et al., 2009; Balakrishnan et al., 2014; Houcine, 2017; Bhutta et al., 2022; Nasir et al., 2022; Silva & Soares, 2023).

ROA – Mede a eficiência da empresa em gerar lucros a partir de seus ativos, espera-se uma relação positiva entre ROA e eficiência de investimentos, com retornos mais altos incentivando investimentos adicionais (Elberry, 2018; Wang et al., 2019; Bhutta et al., 2022; Do & Phan, 2022; Nnadi et al., 2022; Nasir et al., 2022).

FCO - Reflete a capacidade da empresa em gerar caixa a partir das operações, influenciando a eficiência, pois avalia a relação entre disponibilidade de recursos internos e decisões de investimento. O fluxo de caixa foi incluído para controlar as restrições financeiras da empresa. A literatura também sugere que as empresas com altos fluxos de caixa tendem a se envolver em superinvestimentos, pois possuem mais dinheiro para arriscar (Fazzari et al., 1988; Renneboog, et al., 2007; Balakrishnan et al., 2014; Gomariz & Ballesta, 2014; Houcine, 2017; Al'Alam & Firmansyah, 2019; Nnadi et al., 2022; Nasir et al., 2022; Yang et al., 2024).

Alav –Essa variável reflete o nível de endividamento da empresa, impactando o custo da dívida e influenciando as decisões de investimento (Richardson, 2006; Biddle et al., 2009; Li & Wang, 2010; Balakrishnan et al., 2014; Bhutta et al., 2022; Do & Phan, 2022; Clark et al., 2023; Nouman et al., 2023; Silva & Soares, 2023; Yang et al., 2024).

Controle Definido – Corresponde à uma variável *dummy* que avalia se a empresa possui um controle definido, onde 1 caso a empresa possua à partir de 50,01% de ações em um controlador ou um acordo de grupo de controle, e 0 caso não possua, A literatura sugere que a ineficiência ocorre mais em empresas com menor concentração de propriedade por ser menos monitorada, sugerindo uma maior assimetria (Houcine, 2017; Wang et al., 2019; Yang et al., 2024).

As empresas com maior concentração de propriedade ou a presença de um grande acionista tendem a ter acesso a dívidas de maior prazo, pois devido à uma estrutura de propriedade concentrada estimula a mitigar os problemas de agência e dar mais confiança aos credores sobre o uso dos fundos (Arslan & Karan, 2006).

Porém, uma alta concentração de propriedade pode estimular os principais acionistas a tomarem decisões enfatizando seus próprios interesses em prol dos sócios minoritários, gerando um comportamento oportunista em que buscam vantagens com partes relacionadas, viagens, bebidas, vantagens estas que são geradas por meio de práticas oportunistas que levam ao superinvestimento. Em contraste, alguns autores também sugerem que uma alta concentração de propriedade possui um monitoramento maior sobre o comportamento dos gestores, mitigando o subinvestimento (Shleifer & Vishny, 1986; Wang et al., 2021).

Cada uma das variáveis controla um aspecto específico do desempenho da empresa, permitindo uma avaliação mais precisa e fundamentada de suas práticas de investimento e financiamento.

Tabela 5*Variáveis de Controle*

Variável	Descrição	Operacionalização	Sinal esperado	Referência
Q de Tobin	Oportunidade de crescimento	Valor de mercado das ações / ativo total	+	(Richardson, 2006; Nugroho & Suk, 2019; Nouman et al., 2023; Yang et al., 2024).
Tam	Tamanho da empresa	log de ativos totais	+	(Biddle et al., 2009; Li & Wang, 2010; Yang et al., 2024)
Tang	Tangibilidade	Imobilizado/ Ativo total	+	(Gomariz & Ballesta, 2014; Biddle et al., 2009; Silva & Soares, 2023).
Caixa	Disponibilidades	Caixa e equivalentes de caixa/ Ativo total	+	(Richardson, 2006; Li & Wang, 2010; Silva & Soares, 2023; Yang et al., 2024).
ROA	Retorno sobre ativo	Razão entre o LAJIR (Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda) e o ativo total.	+	(Biddle et al., 2009; Gomariz & Ballesta, 2014; Silva & Soares, 2023).
FCO	Fluxo de caixa operacional	Fluxo de caixa das operações dividido pelos ativos totais	+	(Biddle et al., 2009; Balakrishnan et al., 2014; Nnadi et al., 2021; Yang et al., 2024).
Alav	Alavancagem	Capital de Terceiros dividido pelos ativos totais	-	(Richardson, 2006; Biddle et al., 2009; Gomariz & Ballesta, 2014; Silva & Soares, 2023; Yang et al., 2024).
Controle Definido	Controle Definido	Variável <i>dummy</i> que avalia se a empresa possui um controle definido, onde 1 caso a empresa possua à partir de 50,01% de ações em um controlador ou um acordo de grupo de controle, e 0 caso não possua,		(Houcine, 2017; Wang et al., 2019; Yang et al., 2024).

Fonte: dados da pesquisa (2025).

3.3 PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS

A fim de testar as hipóteses delineadas neste estudo, foram estimados modelos utilizando o método GMM-Sistêmico em duas etapas, abordando potenciais problemas de endogeneidade ao utilizar a defasagem da variável dependente como instrumento, o que reduz vieses associados à correlação entre variáveis explicativas e o erro (Blundell & Bond, 1998).

Nestes modelos foram acrescentadas as variáveis de controle, conforme a literatura abordada sobre a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos. Os modelos adotados consideram três categorias de variáveis dependentes: ineficiência, superinvestimento e subinvestimento. A estrutura das equações é apresentada a seguir:

$$Ineficiencia_{i,t+1}, Sub_{i_t}, Super_{i_t} = \beta_0 + \beta_1 STDebt_{it} + \beta \sum Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Ineficiencia_{i,t+1}, Sub_{i_t}, Super_{i_t} = \beta_0 + \beta_1 STDebt_{fin_{it}} + \beta_2 STDebt_{n\tilde{a}o_{fin_{it}}} + \beta_3 Div_{bank_{t_{it}}} + \beta \sum Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Ineficiencia_{i,t+1}, Sub_{i_t}, Super_{i_t} = \beta_0 + \beta_1 STDebt_{it} + \beta_2 DebtMat_{2e3_{it}} + \beta \sum Controles_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Os modelos buscam entender como as dívidas de curto prazo, dívidas financeiras, não financeira e bancária, bem como as de 2 a 3 anos que afetam as decisões de investimento das empresas, levando a situações de subinvestimento ou superinvestimento.

Em que,

$Ineficiencia_{i,t+1}$ = Representa o valor do resíduo da equação (01), indicando o nível de ineficiência do investimento.

Sub_{i_t} = Refere-se ao subinvestimento, caracterizado pelo resíduo negativo da equação (01), ou seja, quando o investimento realizado fica abaixo do nível esperado.

$Super_{i_t}$ = Representa o superinvestimento, identificado pelo resíduo positivo da equação (01), ocorrendo quando o investimento realizado excede o nível esperado.

$STDebt_{it}$ = Dívida de curto prazo, busca analisar a como a maturidade da dívida influencia na eficiência dos investimentos das empresas.

$STDebt_{fin_{it}}$ = Dívida de curto prazo financeira

$STDebt_{n\tilde{a}o_{fin_{it}}}$ = Dívida de curto prazo não financeira, está diretamente relacionada às operações da empresa.

$Div_{Bank_{it}}$ = Dívida bancária que busca entender o impacto do crédito bancário sobre as decisões de investimento.

*DebtMat 2e3*_{it} = Dívida geral de 2 a 3 anos, analisa o impacto das dívidas de longo prazo de 2 a 3 anos nas empresas.

ε_i = Termo de erro que captura todos os fatores não observáveis ou não incluídos no modelo que podem influenciar as decisões de investimento e a ineficiência.

Para mitigar potenciais problemas de endogeneidade e assegurar uma melhor estimativa, foi empregada a metodologia Generalized Method of Moments (GMM), permite controlar a correlação entre variáveis explicativas e o termo de erro, garantindo inferências mais robustas sobre a relação entre a maturidade da dívida de curto prazo e a ineficiência dos investimentos, conforme utilizado pela literatura (Bidlee et al. 2009; Gomariz & Ballesta, 2014; Houcine, 2017). O uso do GMM é amplamente adotado na literatura para modelar fenômenos dinâmicos e lidar com problemas como heterocedasticidade e autocorrelação serial (Arellano & Bond, 1991; Blundell & Bond, 1998).

Seguindo abordagens anteriores sobre eficiência do investimento (Dang, 2010; Gomariz & Ballesta, 2014; Silva & Soares, 2023), a especificação GMM adotada inclui variáveis instrumentais para tratar a possível endogeneidade da ineficiência do investimento. Foram utilizados instrumentos internos baseados em defasagens das variáveis explicativas, conforme sugerido por Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998), garantindo que os coeficientes estimados reflitam relações causais mais consistentes.

Além disso, foram aplicados testes de validade dos instrumentos e especificação do modelo. O Teste de Hansen foi utilizado para avaliar a adequação dos instrumentos, enquanto o Teste de Arellano-Bond verificou a ausência de autocorrelação serial de segunda ordem nos resíduos (AR (2)) (Fávero & Belfiori, 2017). A aplicação do GMM fortalece a análise ao permitir uma modelagem mais eficiente das relações dinâmicas, assegurando que os impactos da dívida de curto prazo sobre a eficiência do investimento sejam estimados de forma confiável (Arellano & Bond, 1991; Blundell & Bond, 1998).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 PROXY DE INEFICIÊNCIA

A Tabela 6 abaixo, evidencia os resultados obtidos, para a construção da proxy de ineficiência, por meio da aplicação de uma Regressão Linear, seguindo o modelo proposto por Richardson (2006). Esta regressão busca entender o que influencia os investimentos futuros das empresas, de modo que cada linha representa uma variável e o seu impacto nos investimentos futuros, ao lado de cada variável é o coeficiente, indicando se a

relação é positiva (aumenta o investimento) ou negativa (diminui o investimento (Fávero & Belfiori, 2017)).

A amostra para a construção desta proxy foi composta de 2.950 observações, considerando 219 empresas, também foram incluídas as variáveis de controle conforme o modelo de Richardson (2006), o modelo permite prever tendências temporais e comparação entre setores.

Tabela 6
Resultados da regressão para a construção da proxy de ineficiência

Variáveis	Investimentos totais (Invt+1)
QT	0,0003083 (0.0024915)
Alav	-0,0165933 (0.0129868)
Caixa	0,1242074*** (0.0241552)
Tam	0,0217864** (0.0084360)
Retorno	-0,0039608 (0.0025794)
Idade	-0,0022320*** (0.0004424)
Invt	0,6408485*** (0.0163488)
Constante	0,0487802 (0.0738300)
Controle de ano	Sim
Controle de setor	Sim
Teste F	264,79
R2 Overall	0,7047
R2 Between	0,7939
R2 Within	0,4049
Observações	2950
Número de empresas	219

Notas: Esta tabela apresenta os resultados de uma Regressão Linear seguindo o modelo proposto por Richardson (2006). Os resíduos estimados pela regressão serão utilizados como *proxy* de ineficiência de investimentos nas análises posteriores. As variáveis são: *Invt* – Investimentos totais; *Q* – Q de Tobin; *Alav* – Alavancagem; *Caixa* – Disponibilidade de caixa; *Tam* – Tamanho da empresa; *Retorno* – Retorno anual das ações; *Idade* – Tempo de fundação. A descrição do cálculo de todas as variáveis encontra-se na tabela 5.

Fonte: A autora (2025).

A variável Caixa, apresentou um coeficiente positivo e altamente significativo (0,1242074***) sugerindo que empresas com maior caixa e equivalentes, tendem a realizar mais investimentos, e quanto menor o caixa, menos a empresa irá investir. Esses valores são consistentes com estudos anteriores conforme os resultados de Li e Wang (2010).

O Tamanho da empresa (Tam), possui um impacto positivo e estatisticamente significativo nos investimentos futuros, conforme o coeficiente de (0,0217864**). Esse achado sugere que empresas maiores investem mais, possivelmente devido ao maior acesso a crédito e recursos internos que as empresas maiores possuem, sendo consistentes com estudos anteriores de Verdi (2006), Li e Wang (2010), Gomariz e Ballesta (2014) e Houcine (2017).

A variável idade apresentou um coeficiente negativo e significativo de (-0,0022320***), sugerindo que empresas mais novas tendem a investir mais, pois estão em fase de expansão. Destaca-se o coeficiente da variável Investimentos (Invt) (0,6408485***) no qual é altamente significativo, sugerindo que as empresas que investiram no passado continuaram investindo no futuro.

Por outro lado, a variável Q de Tobin, Alavancagem (Alav) e retorno não apresentaram significância estatística. O modelo apresentou um R² de 70,47 %, indicando um alto poder explicativo do Q de Tobin, juntamente com as variáveis de controle sobre os investimentos futuros. O teste F (264.79***) confirmando que o modelo é altamente significativo, sugerindo que o conjunto das variáveis explicativas, explicam bem os investimentos futuros.

Esses achados corroboram a literatura sobre decisões de investimento, incluindo estudos clássicos como Ang & Beck (2000), Richardson (2006) e Tobin (1969). Os resíduos estimados serão utilizados como proxy de ineficiência de investimentos nas análises subsequentes, permitindo aprofundar a relação entre maturidade da dívida e eficiência do investimento, e os seus desvios do nível ótimo, tanto do subinvestimento, quanto do superinvestimento (Richardson, 2006; Silva & Soares, 2023).

Para uma análise mais aprofundada sobre a ineficiência das empresas da amostra, foi realizada uma decomposição da *proxy*, de modo que se possa observar as estatísticas detalhadas, demonstrando em três componentes estatísticos: *Overall* (total), *Between* (entre empresas) e *Within* (dentro das empresas ao longo do tempo), conforme consta nas Tabelas 7 e 8, a seguir.

Tabela 07
Decomposição da proxy de ineficiência

Variable		Mean	Std. dev.	Min	Max	N
Superinvestimento	Overall	0,093456	0,079665	0,0000308	0,676701	N = 1524
	Between		0,058662	0,0063556	0,336224	
	Within		0,057184		0,49149	
Subinvestimento	Overall	0,099878	0,079546	0,0001665	0,711992	N = 1426
	Between		0,060958	0,000611	0,35085	
	Within		0,054219		0,592844	
Ineficiência	Overall	0,09656	0,079659	0,0000308	0,711992	N = 2950
	Between		0,053793	0,0215231	0,336224	
	Within		0,058431		0,589526	

Notas: Esta tabela apresenta a variável *proxy* de ineficiência decomposta por desvio padrão, mínimo e máximo (*overall, between e within*). A variável em questão, foi obtida através dos Resíduos de uma Regressão em que foi estimado o modelo proposto por Richardson (2006).

Fonte: A autora (2025).

Por meio da Tabela 07, observa-se a decomposição da *proxy* de ineficiência, ainda com 2.950 observações. O *Overall* mede a dispersão da ineficiência em toda a amostra, de modo que é observado um desvio padrão de 0,079659 indicando que a ineficiência varia em 7,96% em torno da média de 9,65% de ineficiência geral das empresas ao longo do tempo. O valor máximo de ineficiência é de 71,19% e o mínimo de 0,00308%. O desvio padrão de ineficiência entre as empresas é de 5,37% e dentro das mesmas empresas é de 5,84% de ineficiência.

Já o superinvestimento apresenta uma média geral de 9,34%, com um desvio padrão geral de 7,96%, oscilando entre um mínimo de 0,00308% e uma máxima de 67,67% de superinvestimento geral, com um total de 1524 observações, sendo o desvio padrão entre as empresas de 5,86% e dentro das mesmas empresas de 5,71%.

Já a média do subinvestimento geral é de 9,98%, com um desvio padrão de 7,95%, oscilando entre o mínimo de subinvestimento de 0,01665% e o máximo de 71,19%, sendo o desvio padrão entre as empresas de 6,09% e o desvio padrão dentro das mesmas empresas de 5,42% de subinvestimento, com um total de 1426 observações. Portanto, observou-se há variações tanto entre as empresas como individuais, pois algumas empresas superinvestem, enquanto outras subinvestem, conforme observado na tabela. A Tabela 08, apresenta a estatística descritivas da ineficiência ao longo dos anos, fornecendo um panorama da distribuição e comportamento desta variável, permitindo uma compreensão mais aprofundada sobre a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos.

Tabela 08

Estatísticas descritivas da proxy de ineficiência

Ineficiência						
Anos	N	Mean	SD	Min	Máx	
1	159	.1278458	.1126548	.0011971	.7119923	
2	162	.0994415	.0807985	.0002637	.3789762	
3	180	.0957705	.0722302	.0000308	.358808	
4	187	.1006128	.0762493	.0001665	.431559	
5	190	.0975901	.0872452	.0007714	.6767006	
6	192	.1030517	.0843043	.0000657	.576948	
7	195	.1001102	.0782743	.0002717	.3955466	
8	195	.0935751	.0711162	.0003531	.3930939	
9	198	.0992389	.0857145	.0006035	.5719069	
10	210	.0991056	.0810484	.0001953	.5081886	
11	212	.0895968	.0730159	.000171	.4806923	
12	218	.0902307	.069457	.0015802	.3645676	
13	217	.0919547	.0771395	.0000461	.5318196	
14	218	.0864305	.0718697	.0009543	.5693313	

15	217	.0845303	.0688239	.0005925	.418339
----	-----	----------	----------	----------	---------

Notas: Esta tabela apresenta as estatísticas descritivas por ano, para média, desvio padrão, mínimo e máximo. A variável *proxy* de ineficiência de investimentos, foi obtida através dos Resíduos de uma Regressão em que foi estimado o modelo proposto por Richardson (2006).

Fonte: A autora (2025).

A tabela apresenta dados sobre ineficiência ao longo de 15 anos. No ano 1, a média é 12,78% e no ano 15, cai para 8,45%, sugerindo uma melhoria na eficiência ao longo do tempo. A redução não é linear, pois há flutuações ao longo do tempo, podendo ser causada por diversos fatores como restrições financeiras, caixa, valor de mercado, entre outras. O desvio padrão varia entre 11,26% no ano 1 até 6,88% no ano 15, sugerindo que as oscilações se aproximam mais da média ao longo do tempo.

O ano 1, que é o ano de 2009, resultou no maior desvio padrão ao longo dos anos de 11,26%, provavelmente isto ocorreu devido à crise financeira global que ocorreu de 2008 a 2009, afetando todos os mercados, pois os bancos e governos adotaram políticas de estímulo para combater a crise, o que pode ter levado algumas empresas ao subinvestimento e outras ao superinvestimento (Stiglitz, 2010). Portanto, a ineficiência de investimentos parece ser influenciada por fatores específicos de cada ano, como condições econômicas, setoriais ou políticas.

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

A ineficiência média das observações é de 9,66%. Isso indica que, em média, há um nível de ineficiência relativamente baixo, mas que pode variar entre as unidades analisadas. A dispersão dos dados em torno da média é moderada, sugerindo que há variação significativa nos níveis de ineficiência. Já a variação entre diferentes grupos (ou unidades) é de 5,38%, sendo menor que a variação geral, indicando que a ineficiência pode ser mais homogênea dentro de grupos específicos.

O subinvestimento médio é de 9,99%, com um desvio padrão de 7,95%, sendo esta dispersão semelhante a ineficiência geral e ao superinvestimento. A variação interna é menor que a variação entre grupos, sugerindo que os grupos são internamente mais consistentes. Já o superinvestimento médio é de 9,35%, ligeiramente menor que o subinvestimento. A variação entre grupos é de 5,87%, sendo menor que a do subinvestimento, sugerindo maior homogeneidade. A variação interna é de 5,72% semelhante à do subinvestimento.

Tabela 9 - Estatística descritiva
Estatística descritiva

Variable	Mean	Std. dev. (Overall)	Std. dev. (Between)	Std. dev. (Within)	Min	Max	Observations
Ineficiência	0.0966	0.0797	0.0538	0.0584	0.0000308	0.7119923	N = 2950
Subinvestimento	0.0999	0.0795	0.0610	0.0542	0.0001665	0.7119923	N = 1426
Superinvestimento	0.0935	0.0797	0.0587	0.0572	0.0000308	0.6767006	N = 1524
Inv_new	0.4578	0.2276	0.2031	0.1048	0.0104727	0.9045917	N = 3215
STDebt_w	0.4452	0.2126	0.1734	0.1227	0.0530705	0.9240751	N = 3412
STDebt_Fin_w	0.1658	0.1221	0.0802	0.0931	0.0009799	0.5880554	N = 3308
STDebt_N_Fin_w	0.3148	0.2001	0.1658	0.1120	0.0214565	0.8927291	N = 3402
Div_bank_w	0.4660	0.2279	0.2009	0.1189	0.0020721	0.8944687	N = 3223
Debt_Mat_2_w	0.1496	0.1032	0.0745	0.0765	0.0020139	0.4865401	N = 1891
QT_w	0.8619	10,273	0.7567	0.6917	0.0080554	5,78	N = 3319
Alav_w	0.4466	0.2116	0.1719	0.1226	0.0578495	0.9240751	N = 3418
Caixa_w	0.1297	0.1178	0.0962	0.0720	0.0008544	0.6697519	N = 3410
Idade_w	42,4	28,3	27,9	45	2	125	N = 3504
Tamanho_w	94,260	0.8185	0.7782	0.2479	7.236.159	1.131.415	N = 3420
Retorno_w	0.1685	0.6334	0.1503	0.6170	-0.7814313	2.928.087	N = 3194
Inv_w	0.4563	0.2284	0.2023	0.1079	0.0104727	0.9045917	N = 3412
Tang_w	0.2457	0.2172	0.1943	0.0973	0.0003617	0.8259476	N = 3364
ROA_w	0.0274	0.1292	0.0789	0.1021	-0.4923105	0.4962819	N = 3364
FCO_w	0.0536	0.0910	0.0574	0.0710	-0.235646	0.2937032	N = 3388
Control_acio	0.0594	0.2363	0.2368	0	0	1	N = 3504
Estatual	0.0594	0.2363	0.2368	0	0	1	N = 3504

NOTA: esta tabela apresenta as estatísticas descritivas das variáveis, sendo apresentadas as médias, desvio padrão separado entre *overall*, *between* e *within*, o valor mínimo e máximo de cada variável e a quantidade de observações.
Fonte: Resultados da Pesquisa (2025).

O investimento futuro (Inv_new) médio é de 45,78%, com uma dispersão de 22,76%. O desvio padrão entre grupos é de 20,31% e a variação interna é menor, sendo de 10,48%, com um valor mínimo de 1,04% e máximo de 90,45%.

Observa-se que a variável STDebt apresenta uma média de 44,52% de dívidas de curto prazo, sendo consideradas até o período de 1 ano, e uma dispersão de 21,26%. Deste total, a empresa que mais possui dívidas, tem um percentual de 92,40% e a empresa que menos tem dívidas de curto prazo, possui um percentual de 5,3%, esta amplitude pode ocorrer por diferenças nas políticas de financiamento, na capacidade de gerenciar obrigações de curto prazo, restrições financeiras, dentre outros motivos.

Enquanto no Brasil a média de dívidas de curto prazo é de 44,52%, as empresas espanholas também apresentam uma média de 60% de dívida de curto prazo (García-Teruel et al., 2010; Gomariz & Ballesta, 2014). Tanto o Brasil, como a Espanha, depende mais do crédito bancário de curto prazo (Gomariz & Ballesta, 2014). Já nos Estados Unidos, o crédito de longo prazo é mais acessível e com menor risco percebido pelos investidores, além das empresas americanas terem maior acesso a emissões de títulos de longo prazo, permitindo que financiem suas operações com menos dívida de curto prazo (21% em média), bem abaixo do Brasil (Barclay & Smith, 1995; Datta et al., 2005).

As variáveis STDebt Fin e STDebtNFin, que representam o endividamento de curto prazo financeiro e não financeiro, apresentam médias de 16,58% e 31,48%, respectivamente. Portanto a dívida não financeira de curto prazo é maior que a financeira, o que pode refletir que algumas empresas têm mais carga significativa de dívidas operacionais.

Já variável Divbank, que mede a proporção do endividamento bancário em relação ao capital de terceiros, possui uma média de 46,60 %, com um desvio-padrão de 22,79 %, o que pode refletir diferenças no acesso ao crédito bancário ou na estratégia de financiamento. Esse resultado indica uma elevada participação de dívidas bancárias no financiamento das empresas da amostra. A diferença entre a dívida financeira e bancária, é que a bancária só possui empréstimos e financiamentos, já a financeira possui os valores com arrendamentos, títulos, duplicatas descontadas, dividendos, juros sobre o capital próprio, passivos com operações descontinuadas, enfim, todas as contas financeiras, exceto bancária. Portanto, o financiamento via instituições bancárias ainda representa uma parcela relevante da estrutura de capital das empresas listadas na B3 de 46,6 %, próximo ao valor da Tunísia de 52,20% de dívidas bancárias (Houcine, 2017).

Quanto à maturidade da dívida de longo prazo, observa-se que a variável DebtMat 2e3, que mede a proporção de dívidas com vencimento entre dois e três anos, tem uma média de 14,96 %, com um mínimo de 2,01% e um máximo de 48,65%.

Já a análise da alavancagem mostra que, em média, 44,66 % dos ativos das empresas são financiados por terceiros, este valor é muito próximo de 54,88% no Paquistão (Nouman et al., 2023). Este valor está abaixo das empresas de Portugal com 68% de dívidas totais (Carmo et al., 2016), porém, um valor muito acima das empresas americanas de 23% de endividamento total (Balakrishnan et al, 2014). O Brasil também possui o valor mínimo de alavancagem é de 5,78% e máximo de 92,40%, indicando que algumas empresas que estão altamente alavancadas, o que pode aumentar o risco financeiro.

O Q de Tobin (QT), com uma média de 86,19 %, bem abaixo das empresas espanholas, que em média possuem Q de Tobin de 1,22 (Gomariz & Ballesta, 2014), e as empresas americanas possuem o Q de Tobin de 1.83 (Verdi, 2006). As empresas com valores mais altos tendem a ter maior potencial de crescimento e acesso mais facilitado a capital externo para investimentos.

A variável Caixa, apresenta uma média de 12,97%, o que sugere um comportamento prudente em termos de reservas financeiras, muito parecido com os resultados na Tunísia de 11,4% de caixa (Houcine, 2017). Entretanto, empresas com níveis mais baixos podem enfrentar dificuldades em períodos de menor disponibilidade de crédito. A média dos valores de caixa oscilam entre as empresas em 9,6% e dentro da mesma empresa com a média de 7,20%, assim, as empresas com pouco caixa podem enfrentar dificuldades em cumprir obrigações de curto prazo.

No que diz respeito às características demográficas, a idade média das empresas é de 42 anos, o que demonstra que a amostra inclui empresas consolidadas, mas também algumas recém-criadas, tendo o mínimo de 2 anos e a máxima de 125 anos, considerando o ano de fundação, conforme utilizado por Richardson (2006). Em países como a Espanha a média das idades das empresas listadas é de 3 anos (Gomariz & Ballesta, 2014), na Tunísia a média é de 6 anos (Houcine, 2017), e nos Estados Unidos a idade média das empresas listadas é de 19 anos (Biddle et al., 2009). Já o tamanho médio das empresas, medido pelo logaritmo dos ativos, é de 9,42, evidenciando uma participação significativa de empresas de médio e grande porte, este número é maior que a média do tamanho das empresas americanas de 5,23 (Verdi, 2006; Biddle et al., 2009), do que a média de 8,00 em Portugal (Carmo et al., 2016), porém na Tunísia o tamanho das empresas é de 17,7 de tamanho (Houcine, 2017).

A análise das variáveis de desempenho financeiro, como ROA e Retorno, indica que a rentabilidade das empresas varia consideravelmente, pois o ROA médio é de 2,74 %, se aproximando das empresas americanas de 4% (Balakrishnan et al., 2014). No entanto, estes valores estão variando entre -49,23% de prejuízo e 49,62% de retornos sobre os ativos totais, refletindo a existência de empresas tanto altamente lucrativas quanto deficitárias. Já o Retorno apresenta uma média de 16,85 % e um desvio-padrão de 63,34 %, sugerindo uma grande variação no desempenho das empresas ao longo do tempo.

A Tangibilidade dos Ativos (Tang) apresenta uma média 24,57% de ativos imobilizados, com um desvio padrão de 21,72% entre as empresas e de 9,73% dentro das mesmas empresas. Já o FCO (Fluxo de Caixa Operacional), apresenta uma média de 5,36%, oscilando entre um consumo de caixa nas operações de - 23,56% a uma geração de caixa das operações da empresa de 29,37%, demonstrando uma alta dispersão entre as empresas. Algumas empresas têm dificuldades em gerar caixa a partir de suas operações. Portanto, as empresas com fluxo de caixa operacional negativo estão gastando mais do que ganham em suas operações e as empresas com fluxo de caixa operacional positivo estão gerando caixa suficiente para cobrir suas despesas e investir no crescimento.

Por fim, a análise do controle definido revela que apenas 5,94% das empresas da amostra possuem controle definido, enquanto 94,06% apresentam estrutura de controle dispersa, o que pode sugerir menos transparência. Esse dado é relevante para avaliar a influência da estrutura de propriedade nas decisões financeiras e de endividamento das empresas. Portanto, estes resultados revelam a diversidade das empresas analisadas e reforçam a importância de examinar como a maturidade da dívida influencia a eficiência dos investimentos. Na seção seguinte, é explorado como essas variáveis interagem e afetam as decisões de alocação de capital no mercado brasileiro.

4.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

A Tabela 10 apresenta a matriz de correlação de Spearman, demonstrando as correlações de 20 variáveis, apresentadas tanto em linhas como colunas, sendo que cada célula contém o valor da correlação de Spearman entre duas variáveis, seguido de asteriscos que indicam o nível de significância estatística (Fávero & Belfiori, 2017). Portanto, os coeficientes variam de -1 a 1, onde valores próximos a 1 indicam uma correlação positiva forte, valores próximos a -1 indicam uma correlação negativa forte e valores próximos a 0 indicam baixa correlação (Fávero & Belfiori, 2017).

Tabela 10
Correlação de Spearman

Variável	Ineficiência	Subinvestimento	Superinvestimento	STDebt	STDebt_Fin	STDebt_N_Fin	Div_bank	Debt_Mat_2_w	Caixa_w	Idade_w	Tamanho_w	Retorno_w	Inv_w	Tang_w	ROA_w	FCO_w	Control_acio	Estatal	Inv_new	
Ineficiência	1,00																			
Subinvestimento	0,0000	1,00																		
Superinvestimento	0,0000	0,0000	1,00																	
STDebt_w	-0,0263	-0,0549*	-0,0122	1,00																
STDebt_Fin_w	0,1542	0,0384*	0,6335	0,5075***	1,00															
STDebt_N_Fin_w	0,1572	0,0304*	0,7704	0,0000*	0,7786***	1,00														
Div_bank_w	0,1087	0,0028*	0,7803	0,0000*	0,2958***	0,5680***	1,00													
Debt_Mat_2_w	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,1068***	1,00												
Caixa_w	0,9814	0,1414	0,0049*	0,0000*	0,0138	0,00256	0,0038	0,0000*	0,1068***	1,00										
Idade_w	0,9879	0,0574*	-0,0904***	0,0004*	0,4198	0,1419	0,8251	0,0000*	-0,1327***	0,0000*	1,00									
Tamanho_w	0,1635	-0,3591***	0,3246***	0,0000*	0,1584***	0,0279	0,1415***	0,0000*	-0,0780***	0,0000*	0,0000*	1,00								
Retorno_w	0,0000	-0,1383***	-0,0556*	0,0000*	-0,2591***	-0,1486***	-0,2165***	0,0000*	-0,0700***	0,0000*	0,0000*	0,0000*	1,00							
Inv_w	0,6016	0,0096	0,0326	0,0000*	0,0274	-0,0259	0,0364*	0,0023*	-0,0194	0,0326*	0,0043	-0,0503***	0,0000*	1,00						
Tang_w	-0,0252	-0,1314***	0,2182	0,1217	0,4201***	-0,2041***	0,4402*	0,1505	0,8096	0,0045*	0,0010*	-0,0563***	0,1924***	-0,0107	1,00					
ROA_w	0,2096	-0,2823***	-0,2967***	0,0503*	-0,0821***	-0,0136	-0,1074***	0,0000*	-0,1050***	0,0013*	0,0000*	0,2287***	0,1924***	0,5468	0,4806***	1,00				
FCO_w	0,0000*	0,1518	-0,0383	0,0000*	0,0301*	0,0373*	-0,0468***	0,0579*	0,2659***	0,0003	0,7966	0,1235***	0,0340*	0,0263	0,0000*	1,00				
Control_acio	0,0239	0,0237	0,0237	0,0625*	0,8518	0,8415	0,0174*	0,7166	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,1531***	0,5582	0,2513***	1,00			
Estatal	0,1939	0,3715	0,2243	0,0000*	-0,2110***	-0,1851***	-0,0785***	-0,0737***	0,0047	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,1423***	0,4093	-0,0142	1,00			
Inv_new	-0,1072***	-0,5484***	0,3448***	0,0000*	-0,4035***	-0,1900***	-0,0785***	-0,1123***	0,0047	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,1423***	0,4093	-0,0142	1,00			
	0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0000*	-0,0837***	-0,1992***	-0,0837***	-0,1992***	-0,0571***	0,1914***	-0,0206	0,9156***	0,4806***	0,1665***	0,1446***	0,0000*	1,00			
				0,0000*	0,0000*	0,0000*	0,0005*	0,0000*	0,0012*	0,0000*	0,2618	0,0000*	0,0000*	0,7211	0,0000*	0,0000*	0,1446***	0,0000*		

Nota: A tabela apresenta os coeficientes de correlação de Spearman, considerando a eficiência dos investimentos (Ineficiência), superinvestimento (super), subinvestimento (sub), estrutura da dívida (STDebt, STDebt_Fin, STDebt_NFin), endividamento bancário (Div_bank), maturidade da dívida (Mat_2_3), investimentos (Inv), oportunidade de crescimento (QT), alavancagem (Alav), caixa (Caixa), idade da empresa (Idade), tamanho da empresa (Tamanho), retorno das ações (Retorno), tangibilidade dos ativos (Tang), rentabilidade operacional (ROA), fluxo de caixa operacional (FCO) e controle de propriedade (Control).
Fonte: A autora (2025).

Há uma correlação negativa e significativa entre a ineficiência e a dívida bancária de (0,1087*), sugerindo que quanto maior a dívida bancária, maior a ineficiência. Além disso, observa-se uma correlação negativa com o tamanho da empresa (-0,1383*), indicando que empresas menores tendem a ser mais ineficientes. Outro ponto relevante é a correlação negativa entre o investimento atual e a ineficiência (-0,1314***), sugerindo que quanto maior o investimento, menor a ineficiência.

A rentabilidade dos ativos também apresenta uma relação negativa com a ineficiência (-0,0762*), indicando que empresas mais ineficientes geram menos retornos. Da mesma forma, há uma correlação negativa entre o fluxo de caixa operacional e a ineficiência (-0,1028*), sugerindo que empresas com maior geração de caixa operacional são menos ineficientes. No que diz respeito ao investimento futuro, há uma relação negativa e significativa com a ineficiência (-0,1072***), indicando que quanto maior o investimento futuro, menor será a ineficiência.

No caso da dívida de curto prazo (STDebt), destacam-se correlações importantes: uma correlação positiva elevada com STDebt_NFin (0,7786***) e STDebt_Fin (0,5075*), bem como uma relação negativa com as dívidas bancárias (-0,3063*) e com a maturidade da dívida entre 2 e 3 anos, uma vez que ambas as variáveis derivam de passivos. Além disso, há uma correlação positiva e significativa entre a idade da empresa (0,1584***).

4.4 ANÁLISE INFERENCIAL

4.4.1 Modelos multivariados

Diante da possibilidade de endogeneidade na estimação dos coeficientes, a presente seção buscou assegurar a robustez das estimativas por meio da aplicação do Método dos Momentos Generalizado Sistemático (*Generalized Method of Moments – GMM-Sis*). O GMM-sistemático (ou "sistema GMM") foi desenvolvido para lidar com problemas de endogeneidade e modelos com variáveis dependentes defasadas (Blundell & Bond, 1998)

A endogeneidade pode surgir devido à presença de variáveis omitidas, simultaneidade ou erros de medição, resultando em estimadores viesados e inconsistentes (Barros et al., 2020; Cameron & Trivedi, 2009). Os modelos tradicionais, como efeitos fixos e efeitos aleatórios, assumem a exogeneidade das variáveis explicativas, tornando-se inadequados caso esse pressuposto seja violado.

Para mitigar esse problema, adotou-se o GMM-Sis, conforme proposto por Blundell e Bond (1998), que permite a estimação de modelos dinâmicos e reduz os potenciais vieses oriundos da endogeneidade. O GMM-sistêmico possui duas etapas: uma técnica econométrica usada para lidar com problemas de endogeneidade (quando uma variável explicativa está correlacionada com o erro do modelo) e para modelos com variáveis dependentes defasadas (Arellano & Bond, 1991).

Esse método utiliza defasagens das variáveis endógenas como instrumentos internos, proporcionando estimativas mais eficientes. No presente estudo, a primeira defasagem da variável proxy de ineficiência foi utilizada como instrumento, garantindo maior precisão na estimação e permitindo capturar sua persistência temporal. Além disso, foram utilizados instrumentos adicionais para lidar com a possível correlação entre as variáveis explicativas e o termo de erro. Os testes de *Hansen e Sargan* foram empregados para avaliar a validade dos instrumentos utilizados.

A Tabela 11 apresenta os resultados da estimação pelo GMM-Sis, evidenciando o impacto da maturidade da dívida de curto prazo na eficiência dos investimentos das empresas listadas na B3.

Tabela 11 - Análise pelo método GMM-sistêmico
Análise pelo método GMM-sistêmico

Modelos	1	2	3
Variáveis	Ineficiencia	Ineficiencia	Ineficiencia
<i>L.Ineficiencia</i>	0.8322*** (0.1732)	0.7989*** (0.1737)	0.6936** (0.3265)
STDebt	0.0030 (0.0203)		-0.0073 (0.0145)
STDebt_Fin		0.0082 (0.0237)	
STDebt_N_Fin		0.0265 (0.0193)	
Div_bank		0.0116 (0.0210)	
Debt_Mat_2_3			-0.0169 (0.0220)
QT	-0.0075 (0.0127)	-0.0114 (0.0122)	-0.0064 (0.0079)

Tamanho	0.0012 (0.0138)		
Tang	-0.0073 (0.0611)	-0.0243 (0.0281)	-0.0867 (0.0670)
Caixa_w	-0.0764 (0.2287)	-0.0068 (0.0517)	0.1184 (0.1316)
FCO_w	0.0120 (0.1050)	0.0615 (0.0643)	0.0028 (0.1263)
Alav_w		-0.0669 (0.1110)	-0.1500 (0.1746)
ROA_w		-0.0022 (0.0068)	-0.0020 (0.0108)
Control_acio	-0.0047 (0.0066)		
Constant	0.0246 (0.1567)	0.0143 (0.0324)	0.0361 (0.0323)
<i>Dummy de ano</i>	Sim	Sim	Sim
AR (1)	0,0000	0,0000	0,0050
AR (2)	0,1870	0,0690	0,0920
Teste Sargan	0,0710	0,1690	0,5440
Teste Hansen	0,2860	0,3600	0,6790
Observações	2,619	2,451	1,507
Nº Empresas	217	213	184

Notas: Esta tabela apresenta os resultados utilizando o procedimento GMM Sistemico em duas etapas. A variável dependente corresponde a proxy de ineficiência de investimentos calculada a partir dos resíduos do modelo 1, proposto por Richardson (2006). O modelo 1 possui o STDebt como variável de interesse, enquanto os modelos 2 e 3 possuem os componentes como variáveis de interesse maturidade da dívida, dividida entre financeira, não financeira e bancária, e maturidade entre 1,2 e 3 anos. Nesta análise, utiliza-se a variável dependente em primeira defasagem (Ineficiênciat- 1). Os valores entre parênteses correspondem à estatística Z dos coeficientes. QT – Q de Tobin; Alav – Alavancagem; Caixa – Disponibilidade de caixa; Tam – Tamanho da empresa; Tang – Tangibilidade; ROA – Retorno sobre o ativo; Idade – Tempo de listagem; FCO – Fluxo de Caixa Operacional
Fonte: A autora (2025).

A tabela acima possui 3 modelos de ineficiência como variável dependente, que é o que está sendo explicada conforme as colunas, cada um com as suas variáveis explicativas em linhas, porém cada modelo possui uma quantidade de empresas distintas, conforme a disponibilidade dos dados. Também foram utilizadas as dummies de anos e realizados os testes estatísticos para a validação. O modelo 1 possui uma amostra de 217 empresas com 2.619 observações. Neste modelo, a variável de interesse é a STDebt, no caso a dívida de curto prazo geral. Nos modelos 1,2 e 3, as únicas variáveis que tiveram significância foi a ineficiência defasada com uma alta significância respectivamente de (0.8322***), (0.7989***) e (0.6936**).

O modelo 2, apresenta a maturidade da dívida, desmembrada em dívida financeira, não financeira e bancária, resultando em coeficientes positivos, porém sem significâncias estatísticas. Já o modelo 3, sobre a maturidade da dívida de curto prazo, de 1,2 e 3 anos, resultou em uma influência negativa, porém sem significância estatística, sendo compostas pelas variáveis STDebt e a variável Debt_Mat_2_3, abordada no Modelo 3

Os testes de diagnóstico confirmam a validade dos modelos utilizados. A ausência de autocorrelação de segunda ordem (AR2) sugere que os instrumentos utilizados são adequados para as estimações realizadas. Os testes de Sargan e Hansen apontam p-valores acima de 0.50 na maioria dos modelos, assegurando a validade dos instrumentos.

Portanto, os três modelos (Modelos 1, 2 e 3), buscam explicar a variável dependente Ineficiência. Cada modelo inclui diferentes variáveis independentes e controles, com o objetivo de identificar os fatores que influenciam a ineficiência. Em todos os modelos, a ineficiência defasada apresenta uma influência positiva e significativa, sugerindo que a ineficiência tende a persistir ao longo do tempo. Isso sugere que empresas ineficientes têm dificuldade em melhorar sua eficiência no curto prazo.

Os testes AR (1) e AR (2), testam a autocorrelação de primeira e segunda ordens. No teste AR (1), é rejeitado a hipótese nula de ausência de autocorrelação de primeira ordem em todos os modelos (p-valor = 0,0000). Já no AR (2), não é rejeitado a hipótese nula de ausência de autocorrelação de segunda ordem, indicando que os modelos estão bem especificados. Quanto aos testes Sargan e Hansen, indicam que os instrumentos são válidos (p-valores acima de 0,05).

Desta forma, conforme apresentado nestes modelos, no modelo 1, onde a dívida de curto prazo STDebt, apresentou um resultado de (0.0030). No modelo 2, as dívidas apresentaram um resultado positivo, porém não significativo, sendo a dívida financeira de (0.0082), a dívida não financeira de (0.0265) e a dívida bancária de (0.0116). Já no modelo 3, as dívidas apresentaram uma influência negativa de até um ano (-0.0073) e entre 2 e 3 anos de (-0.0169). Portanto, a maturidade da dívida, nos modelos 1 e 2 apresentaram um coeficiente positivo, porém, não significativo, no modelo 3 a maturidade da dívida de curto prazo, de um ano e entre 2 e 3 anos, apresentaram um coeficiente negativo, porém, não significativo, sugerindo que de forma geral, a dívida de curto prazo não é um fator determinante para explicar a ineficiência do investimento.

Tabela 12 - Análise pelo método GMM-sistêmico
Análise pelo método GMM-sistêmico subinvestimento

Modelos	4	5	6
Variáveis	Subinvestimento	Subinvestimento	Subinvestimento
L_Subinvestimento	0.6442*** (0.2036)	0.7011*** (0.1881)	0.9741*** (0.1480)
STDebt	-0.0155 (0.0304)		0.0160 (0.0234)
STDebt_Fin		-0.0696 (0.1347)	
STDebt_N_Fin		-0.0890 (0.1215)	
Div_bank		-0.0319	

		(0.0355)	
Debt_Mat_2_3			0.0349 (0.0335)
QT	-0.0013 (0.0208)	0.0017 (0.0120)	0.0035 (0.0141)
Tamanho	0.0498* (0.0275)	0.0399*** (0.0142)	0.0119 (0.0136)
Tang	-0.2056* (0.1178)	-0.1033 (0.0813)	0.0149 (0.1006)
Caixa_w	0.2454** (0.1215)	0.1401* (0.0756)	0.1139 (0.1034)
FCO_w	0.0558 (0.2384)	-0.1212 (0.1326)	-0.1013 (0.1042)
Alav_w		0.0894 (0.1385)	
ROA_w		-0.2343* (0.1219)	
Control_acio	-0.1894 (0.1668)	-0.0332 (0.0290)	0.0839 (0.1460)
Constant	-0.4234* (0.2499)	-0.3469*** (0.1322)	-0.1591 (0.1271)
<i>Dummy de ano</i>	Sim	Sim	Sim
AR (1)	0,0000	0,0000	0,0000
AR (2)	0,3720	0,0710	0,0630
Teste Sargan	0,8760	0,2690	0,1150
Teste Hansen	0,8050	0,4530	0,3400
Observações	1025	956	609
Nº Empresas	217	137	109

Notas: Esta tabela apresenta os resultados utilizando o procedimento GMM Sistemico em duas etapas. A variável dependente corresponde a proxy de ineficiência de investimentos calculada a partir dos resíduos do modelo 1, proposto por Richardson (2006). O modelo 4 possui o STDebt como variável de interesse, enquanto os modelos 5 e 6, possuem os componentes como variáveis de interesse maturidade da dívida, dividida entre financeira, não financeira e bancária, e maturidade entre 1,2 e 3 anos. Nesta análise, utiliza-se a variável dependente em primeira defasagem (L_Subinvestimento- 1). Os valores entre parênteses correspondem à estatística Z dos coeficientes. QT – Q de Tobin; Alav – Alavancagem; Caixa – Disponibilidade de caixa; Tam – Tamanho da empresa; Tang – Tangibilidade; ROA – Retorno sobre o ativo; Idade – Tempo de listagem; FCO – Fluxo de Caixa Operacional. Fonte: A autora (2025).

A tabela 12, possui 3 modelos (4,5 e 6), de subinvestimento como variável dependente. A variável defasada do subinvestimento (L.subinvestimento) apresenta coeficientes positivos e altamente significativos em todos os modelos, variando entre (0, 6442***), (0,7011***) e (0,9741***), indicando forte persistência do subinvestimento ao longo do tempo.

A dívida de curto prazo total (STDebt, Modelo 4) apresenta coeficiente negativo (-0.0155), mas sem significância estatística, sugerindo que sua relação com o subinvestimento não é conclusiva. A segmentação da dívida financeira, não financeira e bancária (Modelo 5) também não apresenta resultados significativos, com coeficientes de (-0.0696) para a dívida financeira, de (-0,0890) para as dívidas não financeiras e de (-0,0319) de dívidas bancárias, sendo todos os resultados das dívidas de curto prazo do modelo 5 negativos, porém sem significância estatística.

A maturidade da dívida de curto prazo, de um ano (STDebt) e entre 2 e 3 anos (Debt_Mat_2_3) no modelo 6, apresentou coeficientes positivos (0.0160 e 0.0349, respectivamente), mas sem significância estatística, sugerindo que prazos de endividamento mais longos podem estar associados a menor subinvestimento, embora os resultados não sejam estatisticamente robustos.

O modelo 4, apresenta significância positiva e significativa nas variáveis tamanho (0.0498**), sugerindo que empresas maiores tendem a subinvestir mais, bem como empresas com maiores caixas, tendem a reter o seu caixa, pois possui uma significância positiva de (0.2454**). Outra variável com significância no modelo 4, é a variável tangibilidade, com (-0.2056**), sugerindo que quanto maior o nível de ativos imobilizados, menos as empresas subinvestem.

No modelo 5 a variável *ROA_w* apresentou um coeficiente negativo de (-0.2343**), sugerindo que as empresas mais rentáveis tendem a subinvestir menos. O tamanho também apresentou um resultado positivo e significativo (0.0399***), sugerindo que empresas maiores tendem a subinvestir mais. A variável caixa também apresentou um coeficiente positivo e significativo de (0.2454**), sugerindo que empresas com maiores caixas tendem a subinvestir.

Em todos os modelos, o subinvestimento defasado possui significância positiva e significativa, indicando que o subinvestimento tende a persistir ao longo do tempo. Portanto, nos modelos 4 e 5, o tamanho da empresa tem um impacto positivo e significativo no subinvestimento. No Modelo 4, a tangibilidade dos ativos tem um impacto negativo e significativo, indicando que empresas com mais ativos tangíveis tendem a subinvestir menos. Já nos modelos 4 e 5, o caixa disponível tem um impacto positivo e significativo no subinvestimento. No Modelo 5, o ROA tem um impacto negativo e significativo, sugerindo que empresas mais rentáveis tendem a subinvestir menos.

Quanto à maturidade da dívida, nos modelos 4 e 5, as variáveis de maturidade da dívida apresentaram um impacto negativo, mas não significativo. No modelo 6, a maturidade apresentou impactos positivos, porém, não significativos. Portanto, os resultados sugerem que a maturidade da dívida de curto prazo não é um fator determinante para explicar o subinvestimento.

A análise da Tabela 13 abordará a relação entre a estrutura da dívida e o superinvestimento, permitindo uma compreensão mais ampla dos efeitos da maturidade da dívida sobre a eficiência dos investimentos empresariais.

Tabela 13 - Análise pelo método GMM-sistêmico
Análise pelo método GMM-sistêmico superinvestimento

Modelos	7	8	9
Variáveis	Superinvestimento	Superinvestimento	Superinvestimento
L_Superinvestimento	0.8206*** (0.1567)	0.7152*** (0.2545)	0.5096* (0.2594)
STDebt	0.0409** (0.0203)		
STDebt_Fin		0.0317 (0.0286)	-0.0086 (0.0331)
STDebt_N_Fin		0.0335 (0.0308)	0.0151 (0.0454)
Div_bank		-0.0264 (0.0291)	-0.0135 (0.0330)
Debt_Mat_2_3			
QT	-0.0101 (0.0081)	-0.0146 (0.0123)	-0.0170 (0.0169)
Tamanho			-0.0231 (0.0175)
Tang_w	-0.0154 (0.0412)	-0.0303 (0.0471)	-0.0247 (0.0457)
Caixa_w	0.0703 (0.1309)	0.1532 (0.1192)	0.0344 (0.1256)
FCO_w	-0.1008 (0.1205)	0.1180 (0.2107)	0.2233 (0.2531)
ROA_w	-0.0673 (0.1416)	-0.1800 (0.1181)	-0.0527 (0.1044)
Alav_w			
Control_acio	0.0039 (0.0119)	0.0048 (0.0150)	0.0122 (0.0191)
Constant	0.0060 (0.0218)	0.0166 (0.0434)	0.2639 (0.1947)
<i>Dummy de ano</i>	Sim	Sim	Sim
AR (1)	0,0020	0,0060	0,0060
AR (2)	0,2380	0,1380	0,2620
Teste Sargan	0,2710	0,1040	0,0770
Teste Hansen	0,2620	0,5080	0,6110
Observações	1095	1033	1033
Nº Empresas	151	144	144

Notas: Esta tabela apresenta os resultados utilizando o procedimento GMM Sistêmico em duas etapas. A variável dependente corresponde a proxy de ineficiência de investimentos calculada a partir dos resíduos do modelo 1, proposto por Richardson (2006). O modelo 7 possui o STDebt como variável de interesse, enquanto os modelos 8 e 9 possuem os componentes como variáveis de interesse maturidade da dívida, dividida entre financeira, não financeira e bancária, e maturidade entre 1,2 e 3 anos. Nesta análise, utiliza-se a variável dependente em primeira defasagem (L_Subinvestimento- 1). Os valores entre parênteses correspondem à estatística Z dos coeficientes. QT – Q de Tobin; Alav – Alavancagem; Caixa – Disponibilidade de caixa; Tam – Tamanho da empresa; Tang – Tangibilidade; ROA – Retorno sobre o ativo; Idade – Tempo de listagem; FCO – Fluxo de Caixa Operacional.
Fonte: A autora (2025).

No modelo 7, a dívida de curto prazo (STDebt) tem um impacto positivo e significativo no superinvestimento, sugerindo que quanto maior as dívidas de curto prazo, mais as empresas superinvestem. Nos modelos 8 e 9, a maturidade da dívida de curto prazo não apresentou significância estatística.

Em todos os modelos da tabela 13, o superinvestimento defasado apresentou um resultado positivo e significativo, sugerindo que as empresas que investem demais tendem a continuar superinvestindo no futuro.

4.3.5 Discussões dos resultados

Os resultados desta pesquisa indicam que a maturidade da dívida não apresenta uma relação estatisticamente significativa com a eficiência dos investimentos. A ineficiência dos investimentos mostra persistência temporal no subinvestimento, enquanto no superinvestimento essa relação não se mantém significativa ao longo do tempo.

Com relação à hipótese principal (H1: Existe uma relação significativa e positiva entre a maturidade da dívida de curto prazo e a eficiência do investimento), os resultados não evidenciam um efeito significativo. A literatura sugere que a dívida de curto prazo pode atuar como um mecanismo disciplinador, reduzindo problemas de agência e assimetria de informação (Myers, 1977; Gomariz & Ballesta, 2014).

No entanto, os coeficientes estimados não indicam essa relação, corroborando estudos como Nasir et al. (2022), que não encontraram impacto significativo da maturidade da dívida na eficiência dos investimentos. Isto pode ocorrer, pois o Brasil, em contraste com outros países, possui um custo de dívida de curto prazo maior que a dívida de longo prazo, devido ao elevado risco, bem como aspectos políticos, econômicos, baixa governança, alto índice de corrupção, entre outros fatores que dificultam o acesso às dívidas (Póvoa & Nakamura, 2014; Silva & Saccaro, 2021).

Para a hipótese H1a (Existe uma relação significativa e negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo e o subinvestimento), os resultados não sustentam essa relação. O subinvestimento, por sua vez, demonstrou persistência temporal, conforme evidenciado pela significância da variável defasada (L.Subinvestimento).

Para a hipótese H1b (Existe uma relação significativa e negativa entre a maturidade da dívida de curto prazo e o superinvestimento), os resultados não indicam uma relação consistente, ao contrário, os resultados sugerem que a maturidade da dívida de curto prazo de até um ano, apresentou coeficiente positivo e significativo, sugerindo que as empresas com maiores dívidas tendem a superinvestir, provavelmente devido às disponibilidades de recursos.

A análise pelo método GMM-Sistêmico foi essencial para mitigar potenciais problemas de endogeneidade, garantindo melhores estimações. Em síntese, os resultados indicam que a maturidade da dívida de curto prazo não exerce um impacto uniforme sobre a eficiência dos investimentos. Tanto o subinvestimento defasado, como o superinvestimento defasado, apresentaram persistência ao longo do tempo, enquanto a influência da maturidade da dívida na ineficiência geral, mostrou-se inconsistente.

Dessa forma, a relação entre maturidade da dívida e ineficiência dos investimentos parece ser mais complexa do que uma simples associação linear, sugerindo que fatores adicionais podem influenciar essa dinâmica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a influência da maturidade da dívida de curto prazo na eficiência dos investimentos das empresas listadas na B3. Para tanto, foram conduzidas análises empíricas utilizando diferentes abordagens metodológicas, incluindo modelos de efeitos fixos e o método GMM-Sistêmico, a fim de mitigar potenciais problemas de endogeneidade e garantir maior robustez aos resultados.

Os achados indicam que a ineficiência dos investimentos apresenta persistência temporal no subinvestimento e no superinvestimento, sugerindo que as empresas que adotam padrões de ineficiência em seus investimentos tendem a replicá-los ao longo do tempo, especialmente no caso de investimentos abaixo do ideal. No entanto, a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos não apresentou evidências

estatisticamente significativas para confirmar a hipótese principal (H1), sugerindo que o impacto da maturidade da dívida pode ser condicionado por fatores institucionais e de mercado.

Os resultados não sustentam a hipótese H1a, que previa uma relação negativa entre a maturidade da dívida e o subinvestimento. Os coeficientes da maturidade da dívida de até um ano e entre 2 e 3 anos, não foram estatisticamente significativos, indicando que a maturidade da dívida não foi determinante para a redução do subinvestimento. Em contrapartida, a persistência do subinvestimento ao longo do tempo foi confirmada pelos coeficientes da variável defasada (L.Subinvestimento), reforçando que a ineficiência nos investimentos pode ser um comportamento recorrente nas empresas analisadas.

No caso da hipótese H1b, que previa uma relação negativa entre a maturidade da dívida e o superinvestimento, os resultados apresentados no modelo 7, sugerem que a dívida de curto prazo (STDebt) tem um impacto positivo e significativo no superinvestimento, sugerindo que quanto maior a dívida de curto prazo de até um ano, maior o superinvestimento, sendo o oposto da hipótese H1b.

Portanto os resultados indicam que a dívida de curto prazo e suas características (financeira, não financeira, bancária, entre 2 e 2 anos) não se mostraram determinantes para explicar a ineficiência ou o subinvestimento. Dessa forma, este estudo contribui para a literatura ao fornecer novas evidências sobre a relação entre a maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos, especialmente no contexto das empresas brasileiras. Os resultados indicam que a maturidade da dívida de curto prazo não exerce um impacto uniforme sobre a eficiência dos investimentos.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a incorporação de variáveis institucionais e setoriais para compreender melhor os determinantes da eficiência dos investimentos. Além disso, sugere-se que a maturidade da dívida seja explorada como uma variável moderadora na relação entre diferentes determinantes da eficiência dos investimentos, possibilitando uma análise mais detalhada sobre sua influência.

REFERÊNCIAS

- Aivazian, V. A., Ge, Y., & Qiu, J. (2005). The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence. *Journal of corporate finance*, 11(1-2), 277-291.
- Akerlof, G. A. (1970). The market for “Lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488.
- Albarez, T., & Schiozer, R. (2021). The signaling role of covenants and the speed of capital structure adjustment under poor creditor rights: evidence from domestically and crosslisted firms in Brazil. *Journal of Multinational Financial Management*, 100704.
- Ang, J. S., & Beck, K. L. (2000). A Comparison of Marginal and Average Tobin’s Q Ratios. *International Journal of Business*, 5(1).
- Arslan, Ö., & Karan, M. B. (2006). Ownership and Control Structure as Determinants of Corporate Debt Maturity: a panel study of an emerging market. *Corporate Governance an International Review*, 14(4), 312–324.
- Assaf Neto, A. *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- Aulia, D., & Siregar, S. V. (2018). Financial reporting quality, debt maturity, and Chief Executive Officer Career Concerns on investment efficiency. *Bar. Brazilian Administration Review*, 15(2).
- Balakrishnan, K., Core, J. E., & Verdi, R. S. (2014). The relation between reporting quality and financing and investment: Evidence from changes in financing capacity. *Journal of Accounting Research*, 52(1), 1-36.
- Barclay, M. J., & Smith Jr, C. W. (1995). The maturity structure of corporate debt. *the Journal of Finance*, 50(2), 609-631.
- Barnea, A., Haugen, R. A., & Senbet, L. W. (1980). A rationale for debt maturity structure and call provisions in the agency theoretic framework. *The Journal of Finance*, 35(5), 1223–1234.
- Benlemlih, M. (2015). Corporate social responsibility and firm debt maturity. *Journal of Business Ethics*, 144(3), 491–517.
- Biddle, G. C., & Hilary, G. (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. *The Accounting Review*, 81(5), 963–982.
- Biddle, Gary C., Gilles Hilary, e Rodrigo S. Verdi. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency?” *Journal of Accounting and Economics* 48, 112–131.
- Billett, M. T., Garfinkel, J. A., & Jiang, Y. (2011). The influence of governance on investment: Evidence from a hazard model. *Journal of Financial Economics*, 102(3), 643–670. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.07.004>.
- Braga, R. *Análise avançada do capital de giro*. Caderno de Estudos FIPECAFI, n. 3, set. 1991.
- Bregonci, L. V., Marques, V. A., Pinto, B. M. M., & Amaral, H. F. (2023). Estágios do Ciclo de Vida e Maturidade da Dívida em Empresas Brasileiras Listadas. *BBR. Brazilian Business Review*, 20, 407-425.
- Brick, I., & Ravid, S. (1985). On the Relevance of Debt Maturity Structure. *Journal of Finance*, 40, 1423-1437. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb02392.x>.
- Bushman, R., Smith, A., 2001. Financial accounting information and corporate governanc. *J. Account. Econ.* 31, 237–333.
- Bzeouich, B., Lakhal, F., & Dammak, N. (2019). Earnings management and corporate investment efficiency: does the board of directors matter? *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 17(4), 650–670. <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2018-0044>

- Cameron, A., & Trivedi, P. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Stata rPress. Carpenter, M. A., Pollock, T. G., & Leary, M. M. (2003). Testing a model of reasoned risktaking: Governance, the experience of principals and agents, and global strategy in hightechnology IPOs firms. *Strategic Management Journal*, 24(9), 803–820. <https://doi.org/10.1002/smj.338>.
- Chen, F., Hope, O., & Wang, X. (2011). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets. *The Accounting Review*, 86(4), 1255–1288. <https://doi.org/10.2308/accr-10040>
- Chen, K. C. W., Chen, Z., & Wei, K. C. J. (2011). Agency Costs of Free Cash Flow and the Effect of Shareholder Rights on the Implied Cost of Equity Capital. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(1), 171–207. <https://doi.org/10.1017/S0022109010000591>
- Chen, S., Sun, Z., Tang, S., & Wu, D. (2011). Government intervention and investment efficiency: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 17(2), 259–271. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2010.08.004>.
- Childs, P.D., Mauer, D.C. and Ott, S.H. (2005), “Interactions of corporate financing and investment decisions: the effects of agency conflicts”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 76, pp. 667-690.
- Clark, S. P., & Park, M. C. (2022). Corporate debt structure: The long and the short of it. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 34(2), 149–165. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22601>.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). *Business Research Methods 12th Edition*. In *Business Research Methods*.
- Creswell, W. J., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Dang, V. A. (2011). Leverage, debt maturity and firm investment: An empirical analysis. *Journal of business finance & accounting*, 38(1-2), 225-258.
- Datta, S., Iskandar-Datta, M., Raman, K., 2005. Propriedade de ações gerenciais e estrutura de vencimento da dívida corporativa. *O Jornal de Finanças* 60, 2333–2350.
- Diamond, D. W. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 709–737. <https://doi.org/10.2307/2937924>.
- Diamond, D. W. (1993). Seniority and maturity of debt contracts. *Journal of Financial Economics*, 33(3), 341–368. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(93\)90011-y](https://doi.org/10.1016/0304-405x(93)90011-y).
- Diamond, Douglas W., and Zhiguo He. 2014. A theory of debt maturity: The long and short of debt overhang. *The Journal of Finance* 69: 719–62. [CrossRef]
- Do, T. V. T., & Phan, D. T. (2022). Debt maturity structure and investment decisions: Evidence of listed companies on Vietnam’s stock market. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2024358. <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2024358>.
- Elaoud, A., & Jarboui, A. (2017). Auditor specialization, accounting information quality and investment efficiency. *Research in International Business and Finance*, 42, 616–629. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.006>.
- Elberry, N. S. (2018). *Corporate Investment Efficiency, Disclosure Practices and Governance: A Systematic Literature Review and Empirical Evidence*. University of Portsmouth.
- Fan, J., Titman, S. e Twite, G. (2012), "Uma comparação internacional de estruturas de capital de dívida e opções de vencimento", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 47 No. 1, pp. 23-56.
- Fávero, L. P. L., & Belfiori, P. P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e Stata (1st ed.)*. Elsevier.

- Fazzari, S., Hubbard, R. G., & Petersen, B. (1988). Investimento, decisões de financiamento e política fiscal. *American Economic Review*, 78, pp. 200–205.
- Flannery, M. J. (1986). Informações assimétricas e escolha de vencimento de dívida arriscada. *Jornal de Finanças*, 41, 19–37
- Gao, R., & Yu, X. (2020). How to measure capital investment efficiency: a literature synthesis. *Accounting & Finance*, 60, 299–334. <https://doi.org/10.1111/acfi.12343>
- Garcia-Teruel, P.J., Martínez-Solano, P., Sanchez-Ballesta, J.P., 2009. Accruals quality and corporate cash holdings. *Account. Finance* 49 (1), 95–115.
- García-Teruel, P.J., Martínez-Solano, P., Sánchez-Ballesta, J.P., 2010. Qualidade dos acréscimos e estrutura de vencimento da dívida. *Ábaco* 46, 188–210.
- Geelen, T., Hajda, J., Morellec, E., & Winegar, A. (2023). Financing Cycles and Maturity Matching.
- Gil, A. C. (2019). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, 7ª edição. Grupo GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597020991>.
- Gomariz, M. F. C., & Ballesta, J. P. S. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 40, 494–506. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.013>.
- Gracia, J. L., & Mestre-Barberá, R. (2015). On the Relevance of Agency Conflicts in SME Debt Maturity Structure. *Journal of Small Business Management*, 53(3), 714–734. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12083>.
- Grimaldi, D. D. S., & Madeira, R. F. (2016). Financiamento de longo prazo e bancos públicos: uma análise dos repasses do BNDES Finame no período 2005-2015.
- Gujarati, DN e Porter, DC (2009). *Econometria básica* (5ª ed.). McGraw-Hill.
- Hart, O and J Moore (1994). A theory of debt based on the inalienability of human capital. *Quarterly Journal of Economics*, 109, 841–879.
- Heyman, D., Deloof, M., & Ooghe, H. (2007). The financial structure of private held Belgian firms. *Small Business Economics*, 30(3), 301–313. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9031-0>
- Houcine, A. (2017). The effect of financial reporting quality on corporate investment efficiency: Evidence from the Tunisian stock market. *Research in International Business and Finance*, 42, 321–337. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.066>
- Huang, Q., Jiang, F., & Wu, S. (2018). Does short-maturity debt discipline managers? Evidence from cash-rich firms' acquisition decisions. *Journal of Corporate Finance*, 53, 133–154. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2018.10.001>
- Hung, D. N., Van, V. T. T., & Phuong, N. T. T. (2020). Impacts of earnings quality and debt maturity on investment efficiency: study case in Vietnam. *International Journal of Financial Research*, 11(4), 421. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n4p421>
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*
- Jensen, M., Meckling, W. (1976) . Theory of the firm: managerial behavior agency costs and ownership structure. *J. Financ. Econ.* 3 (4), 305–360.
- Johnson, S. A. (2003). Debt maturity and the effects of growth opportunities and liquidity risk on leverage. *The Review of Financial Studies*, 16(1), 209–236. <https://doi.org/10.1093/rfs/16.1.0209>.
- Khaw, K. L., & Lee, B. C. J. (2016). Debt maturity, underinvestment problems and corporate value. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 12(Suppl. 1), 1–17. <https://doi.org/10.21315/aamjaf2016.12.s1.1>
- Kuroda, A., Moralles, H. F., & Albuquerque, A. A. D. (2019). Os efeitos da alavancagem financeira e da maturidade da dívida nos investimentos de empresas do setor elétrico brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21, 563-581.

- Lakatos, E. M., & de Andrade Marconi, M. (1991). Metodologia científica. São Paulo: Atlas.
- Li, Q., & Wang, T. (2010). Financial reporting quality and corporate investment efficiency: Chinese experience. *Nankai Business Review International*, 1(2), 197-213.
- Li, Y., & Zhang, X. Y. (2019). Impact of board gender composition on corporate debt maturity structures. *European Financial Management*, 25(5), 1286-1320.
- Li, Z., Pryshchepa, O., & Wang, B. (2021). Financial experts on the top management team : Do they reduce investment inefficiency ? *Journal of Business Finance & Accounting*, October, 1–38. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12575>.
- Linhares, F. S., Costa, F. M. da, & Beiruth, A. X. (2018). Gerenciamento de resultados e eficiência de investimentos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 20(2), 295–310. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i2.3799>
- Lotta, G., & Favareto, A. (2016). Desafios da integração nos novos arranjos institucionais de políticas públicas no Brasil. *Revista de Sociologia e Política*, 24(57), 49–65. <https://doi.org/10.1590/1678-987316245705>
- Lucinda, C. R., & Saito, R. (2005). A Composição do Endividamento das Empresas Brasileiras de Capital Aberto: um Estudo Empírico. *Brazilian Review of Finance*, 3(2), 173. <https://doi.org/10.12660/rbfin.v3n2.2005.1149>
- Martins, E., Miranda, G. J., & Diniz, J. A. (2024). *Análise Didática das Demonstrações Contábeis* (4th ed.).
- Martins, G.D. A., & Theóphilo, C. R. (2016). Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas, 3ª edição.
- Martins, R. S., Rebechi, D., Prati, C. A., & Conte, H. (2005). Decisões estratégicas na logística do agronegócio: Compensação de custos transporte-armazenagem para a soja no estado do Paraná. *Revista de Administração Contemporânea*, 9(1), 53–78. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552005000100004>
- Matarazzo, D. C. (1997). Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas.
- McNichols, M., Stubben, S., 2008. Does earnings management affect firms' investment decisions? *Account. Rev.* 83 (6), 1571–1603.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). O custo de capital, as finanças corporativas e a teoria do investimento. *Revista Econômica Americana*, 48, pp. 261–297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443. <http://www.jstor.org/stable/1809167>.
- Morris, J. R. (1970). On corporate debt maturity strategies. *Journal of Finance*.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0).
- Myers, Stewart C. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, v.5, n.2, p.147-175, 1977.
- Nakamura, W. T., Jucá, M. N., & Bastos, D. D. (2011). Estrutura de maturidade das dívidas das empresas brasileiras: um estudo empírico. *Revista de Administração Contemporânea*, 15, 228-248.
- Nasir, A. M., Zainudin, R., & Shahrin, A. R. (2022). Financial Revenues, Financial Leverage, Debt Maturity, Uncertainty and the Underinvestment Problem. *Finance a Uver*, 72(1), 71-101.
- Nnadi, M., Surichamorn, V., Jayasekera, R., & Belghitar, Y. (2021). Empirical analysis of debt maturity, cash holdings and firm investment in developing economies. *International Journal of Finance & Economics*, 27(3), 3345–3372. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2324>

- Nogueira, L. C., Silva, G. F. da, Vieira, B. A., & Barros, A. D. M. de. (2018). Analisando a eficiência dos investimentos em educação, saúde e urbanismo no semiárido do estado do Rio Grande do Norte. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 7(3), 437–450. <https://doi.org/10.5585/geas.v7i3.11076>
- Nouman, M., & Ullah, K. (2023). Constraints to Participatory Finance. In *Participatory Islamic Finance: Ideals, Contemporary Practices, and Innovations* (pp. 85-101). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Nugroho, V., & Suk, K. S. (2019). The relationship between leverage, maturity, and investment decision: Evidence from Emerging markets. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 10(1), 147–164. <https://doi.org/10.15388/omee.2019.10.00008>
- Occhino, F., & Pescatori, A. (2014). Leverage, investment, and optimal monetary policy. *The BE Journal of Macroeconomics*, 14(1), 511-531.
- Oliveira, M. D. de, & Vieira, H. L. C. (2016). O impacto do investimento em segurança pública na taxa de homicídios no Brasil. *Revista de Criminologias e Políticas Criminais*, 2(1), 135. <https://doi.org/10.26792/rccrim.polit.crim.2016.2.135>
- Ortiz-Molina, H., & Penas, M. F. (2008). Empréstimos a pequenas empresas: O papel da maturidade dos empréstimos na resolução de problemas de informação. *Economia das Pequenas Empresas*, 30,
- Panosso, O., Moreno, G. C. de L., Hein, N., & Hein, A. K. (2021). Eficiência dos gastos em educação técnica no Brasil: Análise dos IFs - Institutos Federais. *Revista FATEC Zona Sul*, 7(6), 13–30. <https://doi.org/10.47310/revfateczs.v7i6.284>
- Paula, L. F. D., & Pires, M. (2017). Crise e perspectivas para a economia brasileira. *Estudos Avançados*, 31(89), 125–144. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890008>
- Permatasari, Y., & Nengtyas, A. V. R. (2020). The effect of financial reporting and debt maturity quality of investment efficiency with litigation risk as moderated variables. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(12), 411-425.
- Portella, V. R., Santos, R. R. dos, & Borba, J. A. (2018). Eficiência dos investimentos das prestadoras de serviço de saneamento dos municípios de Santa Catarina. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 12(2), 42. <https://doi.org/10.9771/rcufba.v12i2.25398>.
- Pour, EK, & Khansalar, E. (2015). A capacidade de dívida importa na escolha da dívida para reduzir o problema de subinvestimento? *Research in International Business and Finance*, 34 , 251–264. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.02.009>.
- Póvoa, A. C. S., & Nakamura, W. T. (2014). Homogeneidade Versus heterogeneidade da estrutura de dívida: um estudo com dados em painel. *Revista Contabilidade & Finanças*, 25(64), 19–32. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772014000100003>
- Qi, Wanxia, Pornsit Jiraporn, e Yixin Liu. “How Do Industry Tournament Incentives Affect Firm Debt Maturity?” *Research in International Business and Finance*. Elsevier Ltd, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102081>.
- Rauh, J. D., & Sufi, A. (2010). Capital Structure and Debt Structure. *Review of Financial Studies*, 23(12), 4242–4280. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq095>.
- Renneboog, L., Simons, T., & Wright, M. (2007). Why do public firms go private in the UK? The impact of private equity investors, incentive realignment and undervaluation. *Journal of Corporate Finance*, 13, 591–628.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11, 159–189.
- Ross, J. M., Fisch, J. H., & Varga, E. (2018). Unlocking the value of real options: How firm-specific learning conditions affect R&D investments under uncertainty. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12, 335–353.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2013). *Metodologia da pesquisa* (5ª ed.). Penso.

- Senbet, L. W & Tosun, O. K. (2014). Internal control and maturity of debt. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2512720>.
- Sharpe, S. (1991). Credit rationing, concessionary lending, and debt maturity. *Journal of Banking and Finance*, 15, 581–604.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1986). Grandes acionistas e controle societário. *Revista de Economia Política*, 94, 461–488.
- Silva, M. F., & Soares, R. O. (2023). CEO's sofisticados financeiramente são mais eficientes ao realizar investimentos? *Revista Contabilidade & Finanças*, 34(93). <https://doi.org/10.1590/1808-057x20231914.pt>.
- Silva, N., & Saccaro, A. (2021). Efeitos do BNDES Finame nas firmas brasileiras: uma análise de sobrevivência para os anos de 2002 a 2016. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 51, 169-206.
- Silva, V. A. B., & Saito, R. (2018). Corporate restructuring: empirical evidence on the approval of the reorganization plan. *RAUSP Management Journal*, 53(1), 49–62. <https://doi.org/10.1016/j.rauspm.2017.12.008>
- So, M. (2022). Analysis of the influence of enterprise managers' overconfidence on the overinvestment behavior of listed companies under the media reports. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–24. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1018189>
- Stein, J. C. (2003). Handbook of the Economics of Finance, chapter Agency, information and corporate investment, pages 109-163. Elsevier.
- Stiglitz, J. (1974). Sobre a Irrelevância da Política Financeira Corporativa. *American Economic Review*, 64(December), 851-866. <https://doi.org/10.3386/w0626>.
- Stiglitz, JE (2010). *Queda livre: América, mercados livres e o naufrágio da economia mundial* . WW Norton & Company.
- Stulz, R. M. (2000). Estrutura financeira, finanças corporativas e crescimento econômico. *Revista Internacional de Finanças*, 1, 11–38.
- Tayem, Ghada. “Debt Maturity and Institutions: Does Creditor Protection Matter?” *Economies*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), 2023. <https://doi.org/10.3390/economies11080216>.
- Tirole, Jean. *The Theory of Corporate Finance*. Princeton University Press, 2006.
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15–29. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/1991374>
- Tobin, J., 1969. A general equilibrium approach to monetary theory. *J. Money Credit Bank*. 1, 15–29
- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.930922>.
- Vijayakumaran, S., & Vijayakumaran, R. (2019). Debt Maturity and the Effects of Growth Opportunities and Liquidity Risk on Leverage: Evidence from Chinese Listed Companies. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 27–40. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no3.27>
- Wang, E., Liu, X., Wu, J., & Cai, D. (2019). Green Credit, Debt Maturity, and Corporate Investment—Evidence from China. *Sustainability*, 11(3), 583. <https://doi.org/10.3390/su11030583...>
- Wang, J., Wang, H., & Wang, D. (2021). Equity concentration and investment efficiency of energy companies in China: Evidence based on the shock of deregulation of QFIIs. *Energy Economics*, 93, Article 105032.
- Wang, W., Yanyan, Y., & Li, X. (2022). ESG performance, auditing quality , and investment efficiency : Empirical evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.948674>.

- Wang, Y., Xiang, E., Cheung, A., Ruan, W., & Hu, W. (2017). Incerteza do preço internacional do petróleo e investimento corporativo: evidências da economia emergente e em transição da China. *Economia da Energia*, 61, 330–339.
- Watts, R.L., Zimmerman, J.L., 1978. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *Account. Rev.* 53 (1), 112–134.
- Wooldridge, JM (2020). *Econometria introdutória: Uma abordagem moderna (7ª ed.)*. Cengage Aprendizagem.
- Yang, B., An, H., & Song, X. (2024). Oil price uncertainty and corporate inefficient investment: Evidence from China. *The North American Journal of Economics and Finance*, 70, 102089. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2024.102089>.
- Zeng, Y. and Lu, Z.F. (2003), “Quality of information disclosure and equity financing costs”, *Economic Research*, Vol. 2, pp. 69-79.
- Zhu, L., & Bei, T. (2011). Debt financing, corporate governance and overinvestment. *Advanced Materials Research*, 219–220, 1081–1084. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amr.219-220.108>.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – PAÍSES ONDE O TEMA FOI ABORDADO

Autores	País	Contexto	Dívida de curto prazo	Ponto principal
(Yang et al., 2024)	China	2.929 empresas chinesas não financeiras listadas para o período de 2007 a 2019, com 7.724 observações de superinvestimento e 13.546 subinvestimento, empresas com alto grau de restrições de financiamento, muitas estatais e alta concentração de propriedade	Aumenta a eficiência do investimento	A dívida mais curta é um dos mecanismos subjacentes que reduzem a ineficiência do investimento, pois reduz a assimetria de informação, além de sinalizar para o mercado uma boa qualidade de crédito. A ineficiência ocorre mais em estatais e nas empresas com menor concentração de propriedade. As empresas que possuem altos fluxos de caixa, possuem mais dinheiro para arriscar, por isso o superinvestimento
(Nouman et al., 2023).	Paquistão	282 empresas com 2.820 observações em um período de dez anos (2008-2017), ambientes com restrições financeiras, instabilidade das taxas de juros e alto nível de corrupção, dificuldades em obter financiamento de longo prazo, fraca proteção ao investidor	Aumenta a eficiência do investimento	A dívida de curto prazo é geralmente vista como uma opção menos arriscada em ambientes com restrições financeiras, onde as taxas de juros e as condições do mercado podem mudar rapidamente.
(Bhutta et al., 2022).	Paquistão	Empresas não financeiras listadas no Paquistão durante o período de 2008 a 2018, período marcado pela adoção das normas internacionais de relatórios financeiros (IFRS) no Paquistão, ambiente institucional caracterizado por baixa proteção aos direitos dos acionistas e governança corporativa menos eficaz	Aumenta a eficiência do investimento	O gerenciamento de resultados aumenta a ineficiência do investimento resultando em superinvestimentos, porém as dívidas de curto prazo diminuem a ineficiência do investimento, pois age como um elemento moderador que fiscaliza as atividades do gestor, sintonizando os objetivos dos gestores com os da empresa, atuando como uma ferramenta de monitoramento das atividades dos gestores, consequentemente incentiva os gestores a divulgarem informações financeiras mais transparentes e desencoraja a manipulação de resultados.
(Hung et al., 2020).	Vietnã	Uma amostra de 4704 observações em empresas listadas no mercado de ações do Vietnã no período de 2010 a 2018, com limitações na captação de recursos para projetos, alta proporção de dívida de curto prazo, representando quase 82%, dificuldades em atrair investimentos de longo prazo.	Aumenta a eficiência do investimento	A dívida de curto prazo resulta em um nível de risco mais baixo para as empresas, melhorando sua classificação de crédito.

(Permatasari & Nengtyas, 2020).	Indonésia	Empresas listadas na Bolsa de Valores da Indonésia, especificamente no setor de manufatura.	Aumenta a eficiência do investimento	A dívida de curto prazo oferece maior flexibilidade financeira para as empresas, pois geralmente apresenta taxas de juros mais baixas e prazos de pagamento mais flexíveis. Essa folga no fluxo de caixa permite que as empresas aproveitem oportunidades de investimento, pois a necessidade de gerenciar pagamentos incentiva as empresas a adotarem práticas mais eficientes de gestão
(Wang et al., 2019).	China	Empresas listadas na bolsa de valores da China entre 2008 e 2015, compreendendo quatro anos antes e quatro anos após a implementação das Diretrizes de Crédito Verde em 2012. A amostra foi dividida em dois grupos: Grupo de Tratamento: Empresas classificadas como altamente poluidoras, pertencentes a setores intensivos em poluição, que foram diretamente afetadas pelas Diretrizes de Crédito Verde.	Aumenta a eficiência do investimento	As Diretrizes de Crédito Verde na China, incentivam empréstimos de curto prazo para empresas poluidoras, com este aumento na proporção de empréstimos de curto prazo, leva a uma maior eficiência do investimento, pois permitem que os bancos monitorem as empresas de perto e controlem melhor os riscos. Os bancos começaram a reduzir financiamentos de longo prazo para empresas altamente poluidoras pelo risco. Os autores concluíram que em um contexto da China, o crédito de longo prazo é mais controlado pelo governo, portanto, empresas com relações políticas obtêm mais recursos de crédito de longo prazo, também descobriram que a política de crédito verde altera o vencimento das dívidas entre curto e longo prazo na China, impactando na eficiência do investimento. Portanto as empresas que aderem à esta política possuem uma supervisão maior, o que acaba inibindo os problemas de superinvestimento e subinvestimento.
(Li & Zhang, 2019).	Estados Unidos	Empresas listadas no S&P 1500 entre 1997 e 2016, nos Estados Unidos.	Aumenta a eficiência do investimento	Funciona como um mecanismo de governança corporativa para controlar o comportamento dos gestores
(Al'Alam & Firmansyah, 2019).	Indonésia	428 empresas de manufatura e infraestrutura listadas na Bolsa de Valores da Indonésia, entre os anos de 2012 e 2016. É um país em desenvolvimento com características particulares em relação à governança corporativa, conexões políticas e financiamento empresarial. empresas de manufatura listadas na Bolsa de Valores da Indonésia no período 2014-2016. A amostragem neste	Aumenta a eficiência do investimento	O aumento do monitoramento pode ajudar a garantir que os fundos sejam usados para os fins pretendidos e que as empresas estejam fazendo investimentos adequados, estimulando os gestores à serem mais disciplinadas em seus gastos e investimentos

(Nugroho & Suk, 2019).	mercados emergentes - Bangladesh, Brasil, China, Colômbia, Hungria, Índia, Indonésia, Malásia, México, Paquistão, Filipinas, Rússia, África do Sul, Tailândia, Turquia, Ucrânia, Venezuela, Vietnã, Argentina e Polónia	estudo foi realizada usando o método de amostragem intencional. 139 empresas que atenderam aos critérios estabelecidos.	20 países classificados como emergentes pelo Fundo Monetário Internacional. A lista inclui países como Bangladesh, Brasil, China, Colômbia, Hungria, Índia, Indonésia, Malásia, México, Paquistão, Filipinas, Rússia, África do Sul, Tailândia, Turquia, Ucrânia, Venezuela, Vietnã, Argentina e Polónia, utilizou vinte dados de mercados emergentes de 2006 a 2016, ambiente com propriedade concentrada, restrições no acesso ao mercado de capitais de longo prazo, sistema financeiro dominado por bancos, o que limita as opções de financiamento de longo prazo.	Aumenta a eficiência do investimento	Isso ocorre porque a dívida vence antes da oportunidade de investimento, permitindo que as empresas tomem decisões de investimento como se não tivessem dívidas
(Benlemlih, 2017).	Estados Unidos	14.815 observações de empresas americanas, abrangendo o período de 1991 a 2009, abrangendo seis áreas principais: comunidade, diversidade, relações com funcionários, meio ambiente, características do produto e governança corporativa.	A dívida de curto prazo pode aumentar a eficiência do investimento em empresas com alto nível de caixa, especialmente naquelas com governança corporativa fraca. A necessidade de refinanciamento frequente imposta por esse tipo de dívida força os gestores a serem mais disciplinados, evitando decisões de aquisição que podem destruir valor e privilegiando investimentos com maior potencial de retorno. Assim empresas com alto nível de Responsabilidade Social tendem a reduzir o prazo de suas dívidas, preferindo dívidas de curto prazo, pois sinaliza alta	Aumenta a eficiência do investimento	A dívida de curto prazo pode aumentar a eficiência do investimento em empresas com alto nível de caixa, especialmente naquelas com governança corporativa fraca. A necessidade de refinanciamento frequente imposta por esse tipo de dívida força os gestores a serem mais disciplinados, evitando decisões de aquisição que podem destruir valor e privilegiando investimentos com maior potencial de retorno. Assim empresas com alto nível de Responsabilidade Social tendem a reduzir o prazo de suas dívidas, preferindo dívidas de curto prazo, pois sinaliza alta

(Jeon & Oh; 2017).	Coreia do Sul	Empresas listadas na Bolsa de Valores da Coreia entre 2002 e 2014.	Aumenta a eficiência do investimento	qualidade para o mercado por meio da dívida de curto prazo.
(Khaw & Lee, 2016).	Malásia	612 empresas de capital aberto listadas na Bolsa de Valores da Malásia, com 7.379 observações, abrangendo o período de 1995 a 2013, excluindo empresas do setor financeiro, com propriedade concentrada, empresas com diferentes valores corporativos usam a dívida de curto prazo e longo prazo para lidar com os custos de agência e os problemas de investimento.	Aumenta a eficiência do investimento	Isso ocorre porque a dívida de curto prazo precisa ser renegociada com mais frequência por meio de vencimento ou novos contratos de dívida, o que aumenta o monitoramento dos credores, levando os gerentes a tomarem melhores decisões de investimento. Empresas com baixas oportunidades de crescimento usam dívidas de curto prazo para reduzir custos de agência, enquanto aquelas com alto potencial de crescimento são indiferentes ao prazo da dívida. Concluíram que o custo de agência da dívida tem menos impacto na escolha da maturidade. Empresas com baixo potencial de crescimento tendem a usar dívidas de curto prazo para mitigar o subinvestimento, porém isso aumenta o custo da dívida quando o valor de mercado não é reconhecido.
(Gracia & Barberá, 2015).	Espanha	13.897 empresas espanholas, entre 1996 e 2006, Pequenas e Médias Empresas (PME) por serem mais difíceis de controlar, o que resulta em maior assimetria da informação, por possuírem mais oportunidade de crescimento, por serem mais vulneráveis e arriscadas, por movimentarem a maior parte da economia espanhola e pelos bancos serem as principais fontes de financiamentos para estas empresas. São empresas de alto crescimento, poucos ativos fixos, assimetria de informação suscetíveis a conflitos de agência relacionados a contratos de dívida.	Aumenta a eficiência do investimento	As dívidas de curto prazo vencem antes que a opção de investimento seja tomada, garantindo que os acionistas colham os benefícios do investimento e incentivando-os a investir em projetos lucrativos
(Kashefi & Khansalar, 2015).	Reino Unido	24 países da OCDE	Aumenta a eficiência do investimento	Os resultados indicaram que restrições mais severas na capacidade de endividamento impõem aos gestores um aproveitamento melhor das vantagens da dívida de curto

(Gomariz & Ballesta, 2014).	Espanha	Empresas espanholas listadas na Bolsa de Madrid entre 1998 e 2008, onde o mercado de capitais é menos desenvolvido, o acesso ao financiamento de longo prazo pode ser limitado, maior Dependência de Financiamento Bancário, Menor Nível de Proteção aos Investidores e Enforcement Mais Fraco	Aumenta a eficiência do investimento	prazo, além de benefícios fiscais. Isso não apenas atenua os problemas de subinvestimento, mas também proporciona um equilíbrio nas dívidas. Assim, o risco de liquidez limita a escolha dos gestores pelo tipo de dívida, superando os problemas de subinvestimento
(Arslan & Karan, 2006).	Turquia	Empresas industriais turcas negociadas na Bolsa de Valores de Istambul (ISE) de 1997 a 2003, com dependência do Setor Bancário com alta concentração de propriedade, um sistema financeiro menos desenvolvido, com volatilidade nas taxas de juros, um dos principais problemas é a ausência de um mercado de títulos corporativos, dependência do setor bancário, menor proteção a credores.	Aumenta a eficiência do investimento	A dívida de curto prazo poderia mitigar o subinvestimento, pois há uma constância no monitoramento reduzindo assim a assimetria da informação e os custos de agência, também sinaliza ao mercado sua confiança na capacidade de gerar caixa em prazos mais curtos, o que pode atrair investidores e reduzir o custo de capital. Vencimentos mais curtos exigem renegociações mais frequentes, permitindo que os credores acompanhem mais de perto o desempenho das empresas e ajustem os termos do contrato, se necessário. Funciona como um mecanismo de monitoramento para mitigar o risco de decisões desfavoráveis dos gestores. No entanto, a dependência excessiva da dívida de curto prazo pode levar a uma estrutura de vencimento da dívida abaixo do ideal e prejudicar a eficiência do investimento, especialmente em mercados emergentes com riscos mais elevados. Portanto, as empresas com maior concentração de propriedade ou a presença de um grande acionista tendem a ter acesso a dívidas de maior prazo. Isso ocorre porque uma estrutura de propriedade concentrada ou um grande acionista podem mitigar os problemas de agência e dar mais confiança aos credores sobre o uso dos fundos. Atenua o problema do subinvestimento, mas também pode diminuí-la ao aumentar o risco de liquidez.
(Johnson, 2003).	Estados Unidos	Empresas não financeiras, entre os anos de 1986 e 1995, a amostra final é composta por 20.565 observações de empresas, representando 4.945 empresas diferentes	Aumenta a eficiência do investimento	
(Nasir et al., 2022).	Estados Unidos	Empresas não financeiras de 1999 a 2018	Não impacta na eficiência do investimento	A maturidade da dívida não afeta significativamente a relação entre as receitas financeiras e o subinvestimento
(Vijayakumaran & Vijayakumaran, 2019).	China	Empresas listadas na China. O governo exerce forte influência sobre empresas e bancos, inclusive os	Não impacta na eficiência	Trade-off entre dívida de curto prazo e risco de liquidez, porém o efeito do risco de liquidez é menos significativo nas empresas chinesas em comparação com suas

(Ataullah et al., 2018).	Reino Unido	<p>quatro maiores bancos comerciais, que são os principais credores das empresas.</p> <p>O sistema legal ainda está em desenvolvimento</p> <p>Empresas de capital aberto do Reino Unido, onde o cenário do subinvestimento é acentuado, com 192 empresas britânicas, listadas na bolsa, no qual confirmou que o excesso de confiança dos gestores aumenta a maturidade da dívida</p>	do investimento.	<p>contrapartes americanas, influenciado pelo ambiente institucional único em que estão inseridas.</p>
(Clark et al., 2023).	Estados Unidos	<p>1524 empresas e 12.263 títulos, empresas com classificação de crédito mais baixo, alta alavancagem, durante o período de 1999 a 2018.</p>	<p>Reduz a eficiência do investimento</p>	<p>Encontram uma relação positiva entre o excesso de confiança dos gestores e a maturidade da dívida de longo prazo, frequentemente causada pela retenção de informações privilegiadas. Este fenômeno impacta a maturidade da dívida de longo prazo, pois alinha a preferência dos gestores nos investimentos desejados, reduzindo o custo de agência e mitigando o problema do subinvestimento. Concluíram que gestores excessivamente confiantes investem mais e selecionam propostas vantajosas antes dos gestores racionais, sendo menos propensos ao subinvestimento.</p> <p>empresas com alta proporção de dívida de curto prazo enfrentam um risco maior de terem que refinar suas dívidas em momentos desfavoráveis do mercado, como durante uma crise financeira, tornando os credores relutantes em refinar dívidas, mesmo com taxas de juros mais altas. Esse risco pode se traduzir em custos de captação mais elevados para a empresa ou até mesmo na indisponibilidade de crédito. O risco de refinanciamento é mais pronunciado para empresas com classificação de crédito mais baixa e alta alavancagem.</p>
(Nhadi et al., 2022).	Tailândia, Indonésia e Singapura	<p>Empresas de capital aberto, 251 empresas tailandesas, 206 indonésias e 320 de Singapura, empresas de alto crescimento, diferenças culturais e regulatórias entre países</p>	<p>Reduz a eficiência do investimento</p>	<p>A dívida de curto prazo pode aumentar o risco de liquidez para as empresas, de não conseguir refinar suas dívidas quando vencerem, caso o nível de caixa da empresa não for suficiente para cobrir suas obrigações de curto prazo. Porém, as empresas de elevado crescimento encurtam o vencimento da dívida para reduzir o incentivo ao subinvestimento, também diminuem a alavancagem para reduzir o risco de liquidez, sendo o nível de liquidez o ponto chave que determina a alavancagem. Porém, a falta de liquidez estimula as empresas a tomarem medidas drásticas, como vender ativos importantes a preços baixos</p>

(Do & Phan, 2022).	Vietnã	558 empresas listadas nas Bolsas de Valores do Vietnã entre 2010 e 2019, mercado emergente com acesso limitado a financiamento.	Não Impacta	ou até mesmo enfrentar a falência. O país que mais se preocupa com a liquidez, segundo os autores é a Indonésia Pois a dívida de longo prazo oferece maior estabilidade financeira às empresas, permitindo que elas se comprometam com projetos de investimento de longo prazo com maior confiança.
(Iwaki, 2019).	Japão	contexto de empresas japonesas dependentes de bancos durante a crise financeira de 2008. enfatiza o impacto diferenciado dessas estruturas sobre o comportamento das Empresas durante a crise financeira de 2008, distinguindo aquelas que obtêm capital através de emissões de ações daquelas que dependem de financiamento bancário.	Reduz a eficiência do investimento	Conclui-se que a eficiência do investimento é reduzida durante crises para as empresas que dependem de financiamento bancário, em comparação com aquelas que acessam o mercado de ações. Além disso, o estudo revela que empresas mais dependentes de financiamento bancário tendem a investir abaixo do ideal, mas durante as crises do que aquelas que têm acesso ao mercado de dívida pública.
(Aulia & Siregar, 2018).	Indonésia	Empresas não financeiras listadas na Bolsa de Valores da Indonésia entre os anos de 2012 e 2015, sugere que a dívida privada, incluindo a de curto prazo, era uma fonte de financiamento para muitas empresas, além da emissão de ações, altos níveis de ativos tangíveis, uma estrutura industrial com maior dependência de capital.	Reduz a eficiência do investimento	A obrigação de reembolsar rapidamente a dívida de curto prazo limita os recursos disponíveis para financiar investimentos, mesmo aqueles com Valor Presente Líquido (VPL) positivo, o que leva ao subinvestimento. Este efeito é especialmente notável em empresas com ativos tangíveis significativos, pois estas poderiam, em teoria, usar esses ativos como garantia para obter financiamento adicional e evitar o subinvestimento. No entanto, a pressão para quitar as dívidas de curto prazo prevalece.
(Dang, 2011).	Reino Unido	Alta utilização de dívida de curto prazo, risco de liquidez, empresas britânicas, período de 1996 a 2003	Reduz a eficiência do investimento	Empresas com alta dívida de curto prazo podem enfrentar dificuldades em aproveitar oportunidades de crescimento e apresentar subinvestimento, isto ocorre porque a dívida de curto prazo aumenta o risco de liquidez. Assim as empresas temem não conseguir rolar seus contratos de dívida se os projetos de investimento não gerarem o retorno esperado. Esse medo leva à redução nos investimentos, diminuindo sua eficiência.
(Heyman et al., 2008).	Bélgica	Pequenas empresas privadas na Bélgica, 4.706 observações de 1.132 empresas, abrangendo o período de	Não impacta	As empresas tendem a igualar a maturidade da dívida com a maturidade de seus ativos. Isso significa que empresas com ativos de longo prazo, como máquinas e

			<p>1996 a 2000. O sistema financeiro belga implica uma relação mais próxima entre bancos e empresas, especialmente as pequenas e médias empresas. Essa proximidade se traduz em um maior conhecimento das empresas por parte dos bancos e um monitoramento mais próximo de suas atividades, o que pode influenciar as decisões de financiamento e a estrutura de capital.</p>		<p>equipamentos, tenderiam a buscar financiamento de longo prazo, enquanto empresas com ativos de curto prazo, como estoque, optariam por dívidas de curto prazo. Portanto, um alto nível de dívida de curto prazo pode impor restrições de liquidez à empresa, especialmente em momentos de crise ou incerteza econômica, pois precisará refinanceiar constantemente a dívida, gerando custos de transação significativos para a empresa, impactando negativamente sua rentabilidade.</p>
(Huang et al., 2018).	Estados Unidos	Estados Unidos	<p>Empresas industriais dos EUA durante o período 1980-2010</p>	<p>Aumenta a eficiência do investimento</p>	<p>Reduz os custos de capital, melhora a solvência e limita os problemas de assimetria de informação.</p>
(Zhu & Tang, 2011).	China	China	<p>333 empresas manufatureiras chinesas listadas entre 2001 e 2007, dominado por bancos estatais e com um sistema de governança corporativa em desenvolvimento, impede que a dívida atue como mecanismo de controle sobre o superinvestimento, pois as decisões de crédito podem ser influenciadas por fatores políticos, esta influência do governo no sistema financeiro pode resultar em restrições orçamentárias para as empresas, mesmo aquelas com alta alavancagem.</p>	<p>Não impacta na eficiência do investimento.</p>	<p>A dívida, tanto de curto quanto de longo prazo, não apresentou um efeito disciplinador substancial sobre os gestores.</p>
(Elyasiani et al., 2002).	Estados Unidos	Estados Unidos	<p>empresas americanas entre 1973 e 1994, com uma amostra de emissores de títulos</p>	<p>Aumenta a eficiência do investimento</p>	<p>Mitiga os conflitos de agência</p>

